

Percurso de Cuidados Integrados

Pessoa com
Doença Renal Crónica

2025

Percurso de Cuidados Integrados

Pessoa com
Doença Renal Crónica

FICHA TÉCNICA

Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.

PERCURSO DE CUIDADOS INTEGRADOS PARA PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÓNICA

Lisboa: Direção-Geral da Saúde, (2025).

PALAVRAS-CHAVE

Insuficiência renal crónica, prevenção, diálise, tratamento conservador não dialítico, transplantação renal, percurso de doente, tratamentos domiciliários

EDITOR

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 1049-005 Lisboa

Tel.: 218 430 500

Fax: 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt

AUTOR

Divisão de Planeamento e Melhoria da Qualidade - Departamento da Qualidade na Saúde – Direção-Geral da Saúde

Lisboa, março 2025

Este documento, coordenado pela Divisão de Planeamento e Melhoria da Qualidade da Saúde do Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde, sob a liderança de Carla Pereira, e por Anabela Rodrigues, na qualidade de presidente da Comissão Nacional de Acompanhamento da Diálise (CNAD) e da Comissão de Implementação da Estratégia Nacional para a Doença Renal Crónica, reflete a visão integradora de várias dimensões de intervenção preventiva e terapêutica na doença renal crónica.

Este documento reflete o contributo inestimável de inúmeros peritos, cujo trabalho especializado e dedicação foram fundamentais para a construção de uma proposta robusta de percursos de cuidados para a pessoa com Doença Renal Crónica (DRC).

Reconhecemos, assim, as valiosas contribuições de: Alexandra Antunes, Alexandra Cerqueira, Alice Fortes, Ana Branco, Ana Carina Ferreira, Ana Correia de Oliveira, Ana Farinha, Ana França, Ana Marta Gomes, Anabela Guedes, Aníbal Ferreira, António Esteves, António Manuel Morais, António Neves, Artur Flores, Artur Mendes, Bárbara Aguiar, Bruno Henriques, Carlos Magalhães, Carlos Manuel Oliveira, Carlos Oliveira, Cátia Bogas, Cláudia Falcão Reis, Cristiana Sarmento, Cristina Henriques, Cristina Jorge, Cristina Ribeiro, Edgar Almeida, Edmundo Martinho, Fernando Cunha, Fernando Nolasco, Fernando Vilarés, Franklim Marques, Helena Monteiro, Isabel Fonseca, Jaime Tavares, Joana Gameiro, Joana Tavares, Joaquim Machado Cândido, José António Lopes, José Correia, José Maximino Costa, José Oliveira, Josefina Santos, Julian Perelman, Juliana Sá, Luísa Lobato, M. João Carvalho, Manuel Amoedo, Manuela Almeida, Margarida Ivo, Margarida Siopa, Maria Elisa Elias Brissos, Maria Guedes Marques, Mário Cardoso, Mário Raimundo, Marta Campos, Marta Olim, Maximino Costa, Miguel Biggote Vieira, Nilton Nascimento, Nuno Nunes, Nuno Rosa, Nuno Santos, Patrícia Branco, Paulo Dinis, Paulo Zoio, Pedro Leite, Pedro Ponce, Ponciano Oliveira, Rafael Franco, Rubina Correia, Rui Costa, Sara Silva, Serafim Guimarães, Susana Sampaio e Vanda Palmeiro.

A todos, o nosso profundo reconhecimento pela dedicação, conhecimento e compromisso em prol da melhoria contínua dos cuidados prestados às pessoas com Doença Renal Crónica.

Índice

SIGLAS/ACRÓNIMOS	6
RESUMO	7
SUMMARY	8
SUMÁRIO EXECUTIVO	9
ENQUADRAMENTO	10
PERCURSO DE CUIDADOS INTEGRADOS PARA AS PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÓNICA	14
A Pessoa no Centro dos Cuidados	14
Cuidados de Saúde Primários	14
Serviço de Nefrologia	16
Estadio de Doença Renal Avançada (DRA)	17
Plano de Tratamento Substitutivo Renal Crónico	19
Referenciação a Unidade de Transplantação	20
Acesso de Diálise	21
Transição para Diálise	21
Tratamento Conservador Não Dialítico	23
Gestão do Doente em Diálise	24
Suspensão de Diálise	25
Indicadores de Estrutura e Resultados	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXO 1 Guia de Orientação de Diagnóstico da Doença Renal	28
ANEXO 2 Protocolos de estratificação de risco e seguimento de Lesão e Doença Renal Crónica	29
ANEXO 3 Categorização e standardização de metodologia para avaliação da TFG e Albuminúria	30
ANEXO 4 Evicção de iatrogenia: Alerta para Fármacos Nefrotóxicos	32
ANEXO 5 Critérios de Referenciação para a Consulta Externa de Nefrologia	34
ANEXO 6 Circuito do Acesso Vascular de Hemodiálise	38
ANEXO 7 Circuito do Acesso Peritoneal para Diálise Peritoneal	41
ANEXO 8 Competências das Unidades Integradas de Diálise (UID)	43
ANEXO 9 Tratamento Médico Conservador Não Dialítico (TMCND) e Suspensão de Diálise (SD) na Doença Renal Crónica Estádio	45
ANEXO 10 Requisitos de estrutura para serviços de qualidade na gestão multidisciplinar da pessoa com doença renal crónica	46
ANEXO 11 Indicadores de monitorização do percurso de cuidados das pessoas com IRC	49

SIGLAS/ACRÓNIMOS

CAV	Centro de Acessos Vasculares
CNAD	Comissão Nacional de Acompanhamento da Diálise
CP	Cuidados Paliativos
CSP	Cuidados de Saúde Primários
DP	Diálise Peritoneal
DRA	Doença Renal Avançada
DRC	Doença Renal Crónica
DRC5	Doença Renal Crónica Estádio 5
HD	Hemodiálise
IECA	Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina
IMC	Índice de Massa Corporal
KFRE	<i>Equação de Risco de Insuficiência Renal</i>
MGF	Medicina Geral e Familiar
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
RAC	Rácio Albumina/Creatinina
RNCP	Rede Nacional de Cuidados Paliativos
SD	Suspensão de Diálise
SNS	Sistema Nacional de Saúde
TCND	Tratamento Conservador Não Dialítico
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TMC	Tratamento Médico Conservador
TR	Transplantação Renal
TSFR	Tratamento Substitutivo da Função Renal

RESUMO

O que é este documento?

Percurso de Cuidados Integrados para a Pessoa com Doença Renal Crónica (DRC) em Portugal, inserido na Estratégia Nacional para a Promoção da Saúde Renal e Cuidados Integrados na DRC 2023-2026, aprovado pelo Despacho n.º 12635/2023. O documento define um percurso integrado de cuidados para melhorar a equidade, qualidade e segurança no tratamento de pessoas com DRC.

O que consta do documento?

Enquadramento epidemiológico: Relevância da DRC como problema de saúde pública em Portugal.

Percurso de cuidados integrados: Desde a prevenção, diagnóstico precoce, e gestão avançada até aos cuidados paliativos.

Quais são as principais conclusões?

A DRC exige uma resposta integrada e coordenada, centrada na pessoa.

O seu diagnóstico atempado permite induzir medidas terapêuticas que aumentam a sobrevivência livre de diálise.

A domiciliação de tratamentos e o acesso a transplantação renal são prioridades para melhorar a qualidade de vida dos doentes.

A implementação requer investimentos em tecnologia, formação e monitorização contínua.

O foco na sustentabilidade e literacia em saúde é fundamental para assegurar cuidados de alta qualidade e eficiência.

O que se quer atingir em 2025?

- Implementar projetos de desenvolvimento organizacional para Promoção de Saúde Renal
- Reduzir para <30% as induções não planeadas de diálise.
- Aumentar para 20% os doentes a iniciar terapias domiciliárias.
- Incrementar em 5% ao ano o número de transplantes renais, maximizando o acesso a dador falecido e promovendo dadores vivos.
- Garantir >80% de cirurgias de acesso vascular dentro dos tempos de resposta garantidos.
- Registrar 100% dos doentes eletivos para tratamento conservador não dialítico (TCND) e promover a sua monitorização.
- Expandir a integração de tecnologias digitais e telemonitorização.

SUMMARY

What is this document?

Integrated Care Pathway for Individuals with Chronic Kidney Disease (CKD) in Portugal, part of the National Strategy for the Promotion of Renal Health and Integrated CKD Care 2023-2026, approved by Ordinance No. 12635/2023. The document outlines an integrated care pathway aimed at improving equity, quality, and safety in the treatment of individuals with CKD.

What can I find in this document?

The document contains:

Epidemiological background: Highlights CKD as a public health issue in Portugal.

Integrated care pathway: Covers prevention, early diagnosis, advanced management, and palliative care.

Strategic objectives: Promotes integration between primary, hospital, and home care, focusing on transplants and home-based therapies.

What are the main conclusions?

CKD requires an integrated and coordinated approach focused on the patient.

Home-based therapies and access to transplants are key priorities to improve patients' quality of life.

Implementation needs investment in technology, training, and continuous monitoring.

Sustainability and health literacy are essential for high-quality and efficient care.

What do we aim for 2025?

- Implement organizational development projects (PDO) for Renal Health Promotion
- Reduce unplanned dialysis starts to <30%.
- Increase home-based therapies to 20% of new dialysis patients.
- Boost kidney transplants by 5% annually, maximizing access to deceased donors and promoting living donors.
- Ensure >80% of vascular access surgeries are completed within guaranteed times.
- Register and monitor 100% of patients under conservative non-dialytic treatment (CNDT).
- Expand the use of digital technologies and telemonitoring.

SUMÁRIO EXECUTIVO

A Doença Renal Crónica (DRC) representa um dos maiores desafios de saúde pública em Portugal, devido à sua elevada prevalência, impacto na qualidade de vida dos doentes e sobrecarga nos sistemas de saúde. Este documento apresenta um Percurso Integrado de Cuidados para Pessoas com Doença Renal Crónica, alinhado com a Estratégia Nacional para a Promoção da Saúde Renal e Cuidados Integrados na Doença Renal Crónica 2023-2026, aprovada pelo Despacho n.º 12635/2023.

O percurso proposto visa garantir a equidade, segurança e qualidade nos cuidados prestados ao longo de todas as fases da doença, desde a prevenção e diagnóstico precoce, até ao tratamento avançado e gestão do fim de vida. A abordagem é centrada na pessoa, promovendo a individualização do tratamento, a integração de cuidados e a personalização das intervenções terapêuticas, com o envolvimento de equipas multidisciplinares e uso de ferramentas tecnológicas.

Entre os principais objetivos deste plano, destacam-se:

- **Prevenção e rastreio precoce:** Reforço dos Cuidados de Saúde Primários para identificar fatores de risco e realizar rastreios regulares em populações vulneráveis, utilizando critérios internacionais de diagnóstico e estratificação de risco.
- **Gestão integrada da doença:** Desenvolvimento de consultas de doença renal avançada e coordenação eficiente entre cuidados primários, hospitalares e domiciliários, assegurando transições seguras e planeadas entre modalidades terapêuticas.
- **Promoção de terapias domiciliárias e transplantação renal:** Privilegiar tratamentos como a diálise domiciliária e a transplantação preemptiva, com foco na qualidade de vida e redução de complicações associadas.
- **Tratamento conservador e cuidados paliativos:** Disponibilizar alternativas terapêuticas a doentes elegíveis, com atenção ao alívio de sintomas, suporte psicossocial e dignidade no fim de vida.
- **Monitorização da qualidade e inovação:** Definição de indicadores de qualidade e utilização de tecnologias de saúde digital para monitorizar resultados clínicos e melhorar a experiência dos doentes.

Com esta abordagem, pretende-se prevenir a lesão renal, obter diagnóstico atempado, aplicar terapêuticas que aumentam a sobrevivência livre de diálise, reduzir a incidência de induções não planeadas de diálise, aumentar o acesso a transplantes renais e domiciliação de tratamentos, promover a sustentabilidade dos recursos e assegurar uma resposta mais humanizada e eficaz às necessidades das pessoas com DRC.

ENQUADRAMENTO

A Doença Renal Crónica (DRC) é um dos maiores desafios de saúde pública, com impacto clínico e socioeconómico significativo, tanto em Portugal como na Europa¹⁻⁶. Caracteriza-se por um curso progressivo e muitas vezes silencioso, culminando em complicações graves que frequentemente requerem terapias complexas e prolongadas, como a diálise ou o transplante renal. Este cenário é agravado pelo envelhecimento populacional e pela coexistência de comorbidades associadas, como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares.

Estima-se que, até 2040, a DRC venha a figurar entre as cinco principais causas de morte a nível global. Na Europa, a prevalência da DRC afeta entre 8% e 10% da população, enquanto Portugal apresenta uma incidência particularmente elevada, com uma prevalência marcante de doentes em tratamento por hemodiálise^{4,5}. Dados recentes do Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (2023) documentam uma incidência de 262,91 pmp de novos doentes a iniciar tratamento substitutivo renal, sendo 210,94 pmp em hemodiálise em centro e 26,85 pmp em diálise peritoneal.

A sobrecarga da DRC nos sistemas de saúde portugueses sublinha a necessidade de implementar estratégias integradas que reduzam a progressão da doença e promovam o acesso a terapias avançadas e domiciliárias. Adicionalmente, a crescente pressão sobre os serviços de saúde exige abordagens sustentáveis que integrem tecnologias digitais e ferramentas de inteligência artificial para melhorar a gestão clínica e os resultados dos cuidados.

Neste contexto, a Estratégia Nacional para a Promoção da Saúde Renal e Cuidados Integrados na Doença Renal Crónica 2023-2026, aprovada pelo Despacho n.º 12635/2023, define as linhas prioritárias para enfrentar este desafio em Portugal. Entre os principais objetivos da estratégia incluem-se: a adoção de planos integrados de cuidados, para melhorar a qualidade, segurança e equidade no percurso assistencial; a promoção de terapias personalizadas e domiciliárias, como a diálise peritoneal e a transplantação preemptiva; o uso de dados epidemiológicos e ferramentas digitais, para monitorizar resultados e otimizar a gestão de cuidados centrados na pessoa.

Este documento resulta do trabalho coordenado pela Comissão Nacional de Acompanhamento da Diálise (CNAD), criada pelo Despacho n.º 2289/2020, com o objetivo de promover uma abordagem centrada na pessoa. A CNAD integrou várias entidades e evoluiu no âmbito da Comissão de Implementação da Estratégia Nacional para a Doença Renal Crónica (CIMEN-DRC). Inclui contributos relevantes da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, a Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar e a Sociedade Portuguesa de Patologia Clínica, entre outras.

Alinhado com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), o percurso de cuidados aqui proposto promove a integração entre os diferentes níveis do sistema de saúde, assegurando transições seguras e tratamento individualizado. Além disso, reforça a importância de práticas sustentáveis, como a redução da pegada carbónica associada aos tratamentos, e aposta no aumento da literacia em saúde renal, capacitando os doentes para participarem ativamente na gestão da sua condição. Este enquadramento evidencia a urgência de uma abordagem coordenada, inovadora e sustentável, capaz de responder aos desafios clínicos e organizacionais, enquanto proporciona ganhos de saúde a longo prazo e melhora a qualidade de vida das pessoas com DRC.

O Percurso de Cuidados Integrados para as pessoas com Doença Renal Crónica está em consonância com o Plano Nacional para a Segurança do Doente 2021-2026, respondendo aos desafios e às atualizações exigidas

ENQUADRAMENTO

pelo paradigma contemporâneo da prestação de serviços de saúde às pessoas com doenças crónicas, promovido pela Organização Mundial da Saúde (OMS)⁶. Adicionalmente, é sustentada pela *European Kidney Health Alliance* (EKHA)⁷ e inspirada por modelos de inovação governamental amplamente reconhecidos nos Estados Unidos⁸. Fundamenta-se em diretrizes internacionais abrangentes, que defendem a implementação de fluxos integrados de doentes, assegurando circuitos coordenados e contínuos nos cuidados de saúde⁹.

Com base nestes pressupostos, a proposta de um percurso de cuidados integrados visa conjugar os avanços proporcionados pela medicina de precisão, baseados no estado da arte em diagnóstico e terapêutica, com uma gestão personalizada e centrada no doente. Esta abordagem é transversal a todos os níveis de cuidados de saúde, desde a prevenção até ao acompanhamento em fases avançadas da doença.

A implementação bem-sucedida deste modelo exige a negociação cuidadosa de requisitos clínicos, ajustados à realidade psicossocial, familiar e à presença de multimorbilidades. Implica também uma partilha estruturada de decisões entre os profissionais de saúde e os doentes, definindo objetivos claros, procedimentos adequados e metas monitorizáveis, enquanto se assegura uma gestão eficiente e integrada da informação no âmbito do Sistema Nacional de Saúde.

Este percurso de cuidados prevê o recurso a equipas multidisciplinares, englobando profissionais dos cuidados de saúde primários, hospitais, serviços convencionados e parceiros sociais. Este modelo reforça a articulação entre diferentes níveis de cuidado e promove uma resposta abrangente e eficaz, centrada nas necessidades do doente e nas boas práticas clínicas. As figuras 1, 2, 3, 4 e 5 esquematizam e resumem estes eixos de ação.

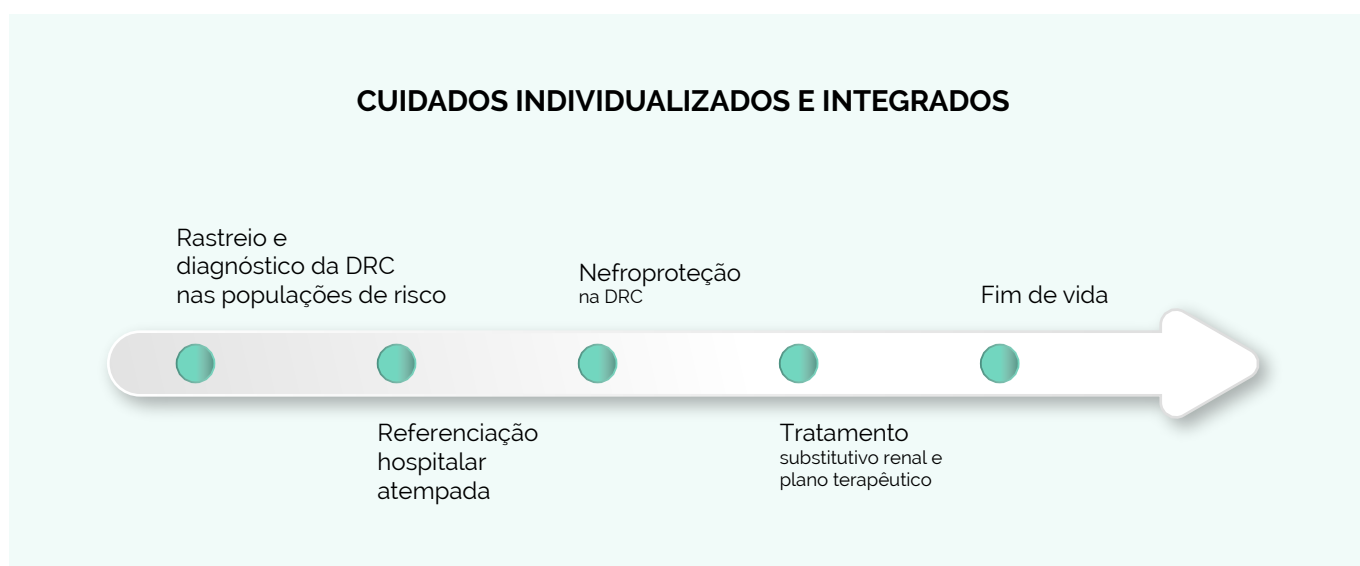


Figura 1 Circuito na DRC

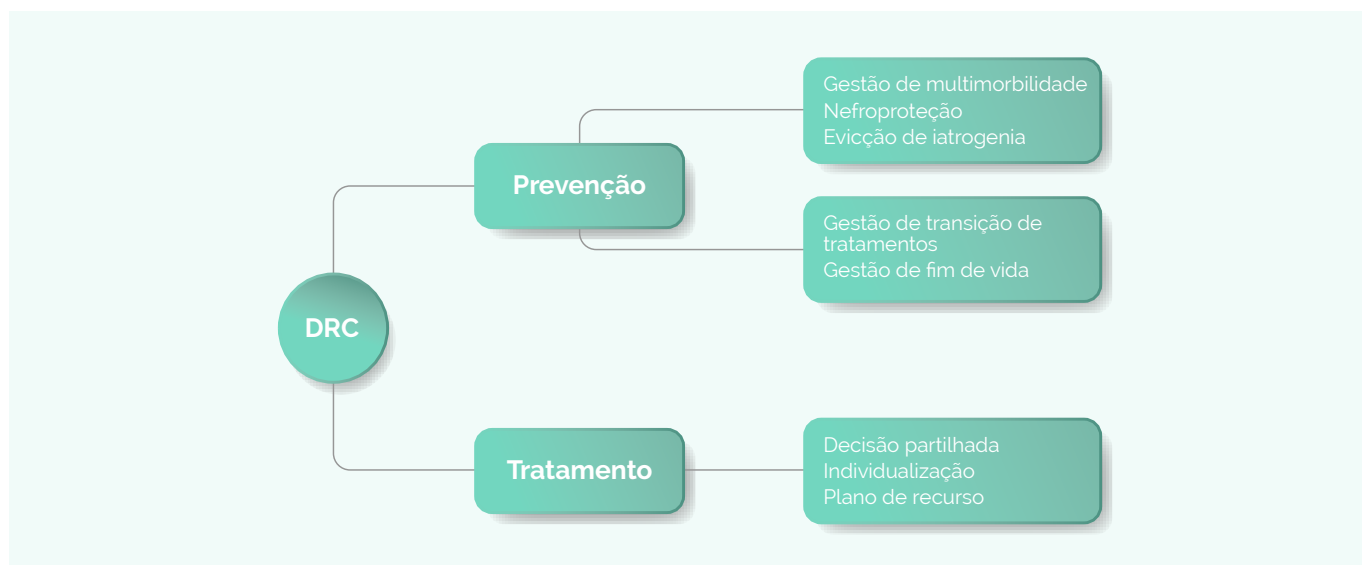


Figura 2 Integração de cuidados para uma nefrologia de prevenção e precisão, personalizada e sustentável

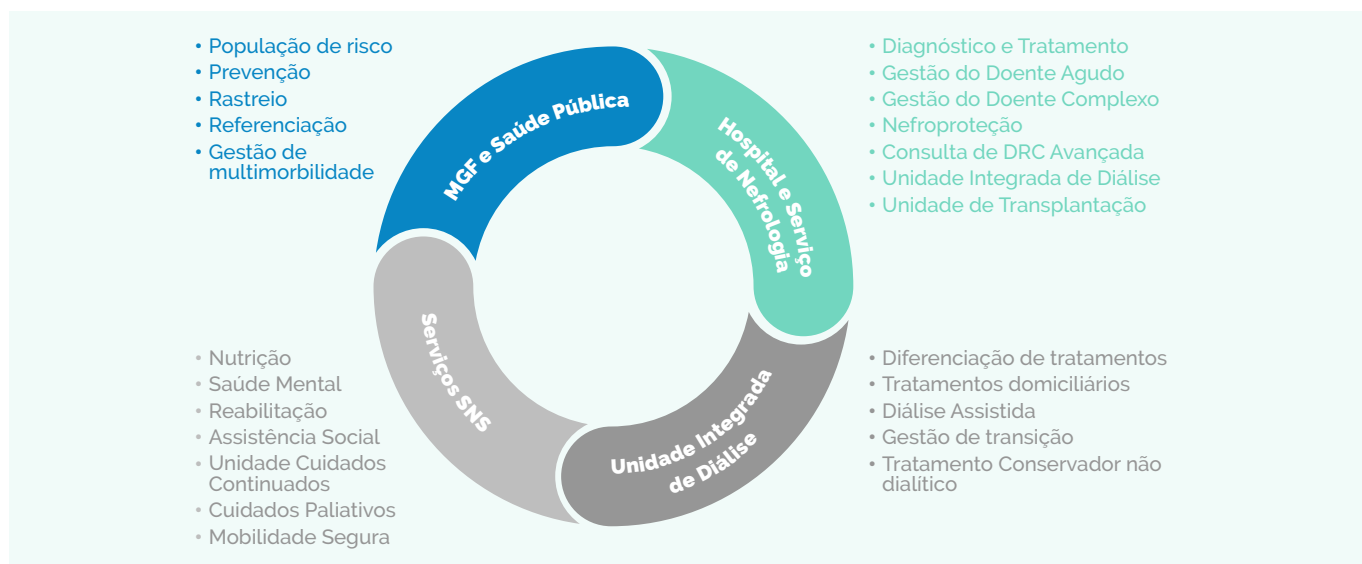


Figura 3 Agentes e ações no plano individual de cuidados integrados na pessoa com doença renal crónica



Figura 4 Circuito de cuidados diferenciados na DRC avançada



Figura 5 Circuito da pessoa com Doença Renal Crónica no Serviço de Nefrologia

PERCURSO DE CUIDADOS INTEGRADOS PARA AS PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÓNICA

A PESSOA NO CENTRO DOS CUIDADOS

1. O percurso de cuidados de saúde nas pessoas com doença renal crónica exige integrar a perspetiva dos doentes no seu desenho e soluções. Esses papéis reforçam a importância de incluir os doentes e suas associações como parceiros-chave no sistema de saúde, promovendo um modelo mais participativo e centrado nas pessoas. Neste âmbito deve:¹⁰
 - a. Assegurar a participação ativa dos doentes na priorização das necessidades por atender, de forma a direcionar os esforços para áreas críticas;
 - b. Desenvolver serviços de saúde em conjunto com os doentes, criando trajetórias de cuidados mais acessíveis, eficazes e verdadeiramente centradas no doente;
 - c. Promover em parcerias com os representantes dos utentes campanhas informativas que aumentem a consciencialização sobre a carga da doença renal crónica e os determinantes individuais e sociais evitáveis;
 - d. Envolver os doentes no desenho de agendas de investigação e na participação em ensaios clínicos, garantindo que os resultados contemplam melhorias significativas na qualidade de vida;
 - e. Promover a participação na avaliação contínua dos serviços, ajudando a ajustar estratégias para melhorar a eficácia e a qualidade do atendimento;
 - f. Dinamizar redes de apoio para doentes e cuidadores/famílias, incluindo clubes de doentes e espaços (presenciais ou virtuais) para a partilha de experiências e criação de soluções colaborativas;
 - g. Promover uma abordagem baseada na empatia, na comunicação eficaz e na individualização do atendimento, colocando a dignidade e o respeito como prioridades;
 - h. Rejeitar práticas padronizadas que não considerem as necessidades individuais dos doentes, priorizando a personalização dos objetivos de tratamento;
 - i. Focar os serviços em métricas que reflitam o real impacto na saúde e bem-estar dos doentes.

CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS

2. As equipas de Cuidados de Saúde Primários (CSP) desempenham um papel central na gestão da Doença Renal Crónica (DRC), promovendo a deteção precoce, a prevenção da progressão da doença e a referência oportuna a serviços especializados de nefrologia.
3. A integração entre as equipas de CSP e as equipas dos restantes níveis de cuidados, é essencial para desenvolver planos de cuidados individualizados que previnam complicações¹¹, aumentar a literacia em saúde renal e preparar os doentes para potenciais terapias de substituição renal^{10,12}. Garantir transições seguras e coordenadas, assegurar melhores resultados clínicos e uma maior qualidade de vida dos doentes.
 - a. **Diagnóstico**
 - I. Garantir a deteção precoce e a estratificação de risco da DRC, promovendo intervenções personalizadas que retardem a progressão da doença e previnam complicações (Anexo 1)¹⁰⁻¹².
 - II. Critérios para rastreio em populações de risco:
 - i. Doentes com diabetes mellitus, hipertensão arterial;
 - ii. Doentes com doenças cardiovasculares, obesidade, doenças inflamatórias crónicas;
 - iii. Histórico familiar de DRC, antecedente de LRA, ou exposição a nefrotóxicos.

b. Exames de rastreio de DRC obrigatórios: (Anexo 1)

- I. Taxa de Filtração Glomerular estimada (eTFG): Utilizando a equação CKD-EPI, com recurso à creatinina sérica e, quando disponível, à cistatina C para maior precisão.
- II. Cálculo do rácio albumina/creatinina (RAC).
- III. Exame sumário de urina para deteção de hematória e/ou proteinúria persistentes.
- IV. Ecografia renal para identificar anomalias estruturais, como hidronefrose, rins de tamanho reduzido ou cistos renais.

c. Avaliação da Cronicidade

- I. Confirmação cronicidade da Doença Renal Crónica (DRC), a qual requer a demonstração de alterações persistentes por um período mínimo de três meses, com base em múltiplos parâmetros clínicos:
- II. Revisão de estimativas prévias da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), com análise da estabilidade ou progressão das alterações observadas ao longo do tempo.
- III. Revisão de resultados laboratoriais prévios, como níveis de albuminúria ou proteinúria, acompanhados por exames de sedimento urinário (Não assumir a cronicidade com base em um único valor anormal de eTFG ou RAC, pois esses achados podem ser decorrentes de eventos agudos, como Lesão Renal Aguda (LRA) ou Doença Renal Aguda (DRA).)
- IV. Confirmação de persistência de alterações em parâmetros laboratoriais, como TFG e albuminúria, com medições realizadas em intervalos superiores a três meses (A obtenção de múltiplos dados ao longo de um período mínimo de três meses é crucial para evitar diagnósticos precipitados e garantir a precisão na caracterização da cronicidade da doença.) (Anexo 2).
- V. Evidência de alterações estruturais nos rins, como redução do tamanho renal ou da espessura cortical, que sejam compatíveis com a progressão crónica da doença.
- VI. Identificação de sinais característicos de DRC em biópsias renais, como fibrose intersticial e atrofia tubulares.
- VII. Caso a DRC seja considerada provável devido à presença de outros indicadores clínicos relevantes (e.g., alterações estruturais nos rins, histórico de doenças crónicas), o início de tratamentos nefroprotetores pode ser justificado, mesmo na primeira apresentação de alterações significativas em TFG ou RAC (Anexo 3).

d. Estratificação de risco:

- I. Aplicação da Equação de Risco de Insuficiência Renal (*Kidney Failure Risk Equation* - KFRE) para prever o risco de progressão para falência renal¹⁰⁻¹².

e. Intervenções Preventivas:

- I. Gestão de fatores de risco como hipertensão arterial, diabetes e obesidade, com base em recomendações específicas para Inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) /ARA-II e inibidores SGLT2.
- II. Promoção de estilos de vida saudáveis, nomeadamente educação para a cessação tabágica, alimentação saudável, modificação comportamental para a saúde mental, exercício físico, prevenção e controlo da sarcopenia e fragilidade.
- III. Intervenções dietéticas adaptadas ao estágio da DRC, melhorando o controlo metabólico e reduzindo a progressão da doença¹³⁻¹⁵.
- IV. Evicção de medicamentos nefrotóxicos (Anexo 4) e prevenção de episódios de LRA¹¹.

f. Monitorização e Gestão

- I. Acompanhamento da progressão da doença e implementação de estratégias de prevenção para minimizar os riscos de complicações associadas¹⁰⁻¹².
- II. Monitorização contínua.
 - i. Avaliações periódicas: Exames laboratoriais para monitorizar eTFG, RAC e biomarcadores séricos de lesão ou progressão.

g. Controlo de Fatores de Progressão

- I. Hipertensão arterial: pressão arterial sistólica alvo (PAS) de <120 mm Hg, quando tolerada, utilizando a medição padronizada da PA no consultório.
- II. Diabetes *mellitus*: Controlo glicémico com meta individualizada de HbA1c de <6,5% a <8,0% para prevenir nefropatia diabética.
- III. Alimentação: Intervenção nutricional para restrição proteica moderada, gestão de sódio, fósforo e potássio.

h. Terapias Nefro-protetoras

- I. Inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) e antagonistas dos recetores da angiotensina-II (ARA-II).
- II. Inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (SGLT2) para proteção cardiovascular e renal.
 - i. Outras terapêuticas modificadoras de prognóstico, de acordo com o estado da arte (exemplo: agonistas de longa ação de recetores do peptídeo análogo do glucagon-1 (GLP1 RA) e antagonista não-esteróide dos recetores mineralocorticoides (MRA) com documentado benefício cardio-renal).

i. Literacia em Saúde Renal

- I. Educar os doentes para compreenderem a sua condição, aderirem aos planos terapêuticos e reconhecerem precocemente sinais de agravamento.

j. Referenciação

- I. Consulta de nefrologia (Anexo 5)
 - i. Doença renal crónica (DRC);
 - ii. Anomalias urinárias assintomáticas;
 - iii. Litíase urinária;
 - iv. Alterações hidro-eletrolíticas e ácido base;
 - v. Suspeita de DRC de etiologia genética ou glomerulonefritica.

SERVIÇO DE NEFROLOGIA

4. Diagnóstico de patologia complexa:

- a. Caracterização das alterações estruturais ou histológicas relevantes para o planeamento terapêutico**¹⁰⁻¹².
- b. Avaliação nefro-genética que viabilize diagnóstico e planos de tratamentos oportunos.**
- c. Intervenções preventivas e terapêuticas individualizadas que mitiguem eventos adversos e atrasem a falência renal.**

I. Imagiologia e cintigrafia renal:

- i. Ecografia para detetar alterações estruturais, como rins hipoplásicos, cistos renais ou hidronefrose;
- ii. Ressonância magnética para avaliar doenças vasculares ou massas tumorais renais;
- iii. Cintigrafia renal para avaliar perfusão e excreção renal.

- II. Biomarcadores recomendados:
 - i. RAC (rácio albumina/creatinina) e sedimento urinário: para deteção de lesões glomerulares;
 - ii. Biomarcadores de lesão tubular precoce, etiologia serológica ou imunológica;
 - iii. Cistatina C: Complemento à creatinina para uma estimativa mais precisa da eTFG em populações específicas.
- III. Biópsias renais:
 - i. Indicar biópsia renal em casos de proteinúria >1 g/dia, hematúria persistente ou DRC sem etiologia conhecida;
 - ii. Confirmar achados clínicos ou genéticos, especialmente em patologias raras que beneficiem de tratamentos dirigido.
- V. Avaliação nefro_genética^{16, 17}:
 - i. Doentes com início precoce da DRC (<40 anos),
 - ii. Casos de DRC sem etiologia identificada após exames convencionais;
 - iii. Fenótipos sindrómicos ou multissistémicos;
 - iv. História familiar de doença renal ou consanguinidade;
 - v. Selecionar painéis genéticos com base nas manifestações clínicas do doente;
 - vi. Priorizar genes acionáveis, como aqueles associados a nefropatia diabética monogénica, doença renal policística autossómica dominante e síndrome de Alport;
 - vii. Incorporar os resultados genéticos na avaliação pré-transplante renal.

ESTADIO DE DOENÇA RENAL AVANÇADA (DRA)

5. A implementação da Consulta de Doença Renal Avançada é uma medida de melhoria organizacional e assistencial que promove significativos ganhos na saúde. A equipe assistencial multidisciplinar deve incluir, no mínimo, um médico, um enfermeiro, um nutricionista e um assistente social. Recomenda-se, ainda, a integração de profissionais das áreas de Psicologia e Fisioterapia.

a. Critérios para Integração na Consulta de DRA

- I. Débito de filtrado glomerular estimado eTFG ≤ 15 mL/min/1.73m².
- II. Necessidade prevista de iniciar terapêutica de substituição da função renal em menos de 6 meses.
- III. Progressão acelerada da DRC com complicações associadas:
 - i. desnutrição;
 - ii. hipercalemia refratária;
 - iii. acidose metabólica;
 - iv. sobrecarga de volume;
 - v. doença mineral-óssea avançada;
 - vi. hipertensão resistente.

b. Necessidade de planeamento antecipado de TSR ou decisão por TCND:

- I. Identificação de doentes com risco >10% de falência renal em dois anos (*kidney failure risk equation* - KFRE).
- II. Transição planeada para diálise ou transplante.
- III. Sempre que se justificar, referenciar a consulta de psicologia para facilitar o processo de aceitação da doença é adesão ao tratamento.

c. Avaliação Inicial

- I. Relatório clínico com apreciação da etiologia, evolução da DRC e terapias em curso.
- II. Índice de Charlson (comorbilidades).

- III. Avaliação do estado nutricional.
- IV. Avaliação funcional e psicossocial.
 - i. Testes de performance funcional¹⁸;
 - ii. Tabela Nacional de Funcionalidade¹⁹;
 - iii. Escala de Fragilidade Clínica;
 - iv. Levantamento de necessidades, avaliação, deteção e categorização de situações de risco e de maior complexidade psicossocial²⁰;
- V. Exames complementares de diagnóstico essenciais:
 - i. Marcadores metabólicos e de complicações da DRC (e.g., creatinina, eTFG, RAC, eletrólitos, hemoglobina, cálcio, fósforo, albumina);
 - ii. Exames de estadiamento/risco de progressão cardio-reno-metabólica (e.g. ecocardiograma, bioimpedância).
- VI. Conciliação terapêutica e evicção de iatrogenia (anexo 4).
- VII. Plano personalizado de tratamento^{21,22}.
 - i. Avaliação das condições para transplantação renal antecipada;
 - ii. Existência de dador vivo potencial;
 - iii. Avaliação das condições para diálise peritoneal;
 - iv. Avaliação das condições para hemodiálise domiciliária;
 - v. Avaliação do património vascular por eco-doppler, com determinação dos tipos de acesso vascular arteriovenoso viáveis para hemodiálise;
 - vi. Prioridades e medidas de fim de vida.

d. Planeamento de Terapias de Substituição Renal (TSR)²³⁻²⁵

- I. Modalidades terapêuticas:
 - i. Hemodiálise:
 - a) Domiciliária ou em unidade especializadas, ajustada ao perfil do doente.
 - ii. Diálise peritoneal:
 - b) Modalidades domiciliárias manuais ou automatizadas executadas pelo doente, ou assistidas²³, priorizando a autonomia do doente.
 - iii. Transplantação renal²⁴
 - c) Avaliação para transplante em doentes com eTFG \leq 20 mL/min, com prioridade para transplantação preemptiva (dador vivo) e/ou mais rápido acesso a transplantação (dador falecido).
 - iv. Tratamento conservador não dialítico (TCND)²⁴:
 - d) Indicado para doentes eletivos, assegurando cuidados paliativos integrados
- II. Planeamento de acessos de diálise²⁷⁻²⁹:
 - i. Equipe multidisciplinar de nefrologista e cirurgião;
 - ii. Construção atempada de fistulas arteriovenosas ou implantação de cateteres peritoneais;
 - iii. Preferencialmente com ambulatorização de procedimentos cirúrgicos;
 - iv. Minimização de uso de cateteres venosos centrais;
 - v. Monitorização e tratamento de complicações relacionadas com acessos de diálise.

e. Gestão Multidimensional na DRA¹⁰

- I. Intervenção alimentar e nutricional individualizada¹³⁻¹⁴:
 - i. Restrição proteica ajustada às necessidades metabólicas e nutricionais;
 - ii. Redução de fosfatos e suplementação com bicarbonato de sódio para correção de acidose.
- I. Controlo metabólico e cardiovascular³⁰:
 - iii. Terapias para gestão de hipercaliemia, hipertensão, dislipidemia e anemia;
 - iv. Suplementação de ferro intravenoso ou agentes estimuladores da eritropoiese, quando indicado.

- III. Capacitação de doente e familiar para uma integração positiva do tratamento, com conseqüente impacto na saúde mental, funcionalidade e qualidade de vida do doente.
- i. promover uma transição saudável, focada na adesão ao plano terapêutico, através da adoção de estratégias de aceitação e enfrentamento, facilitando a adaptação às novas condições de saúde;
- ii. Acolhimento e diagnóstico social com mobilização de recursos e respostas sociais de forma atempada.

PLANO DE TRATAMENTO SUBSTITUTIVO RENAL CRÓNICO

6. Na etapa de insuficiência renal terminal, o percurso do doente deve integrar a escolha da modalidade de tratamento, com plano individualizado de tratamentos.

a. Processo de esclarecimento e recolha de consentimento informado

- I. O processo deve envolver os clínicos, o doente e, sempre que pertinente, os familiares ou cuidadores.
- II. É essencial disponibilizar um programa de informação presencial, complementado por recursos que promovam a literacia em saúde e a capacitação do doente para decisões informadas.
- III. Devem ser avaliadas contraindicações médicas e possíveis barreiras à implementação das técnicas escolhidas, baseando-se em evidência científica atualizada e nas recomendações internacionais.
- IV. Os doentes e cuidadores devem receber informações claras e objetivas sobre os desafios, vantagens e limitações das diferentes modalidades de diálise, permitindo uma escolha que seja adequada às suas circunstâncias pessoais e sociais.
- V. A seleção da modalidade de diálise deve respeitar a escolha informada do doente, garantindo que esta reflete as suas preferências e condições individuais.
- VI. Deve ser aferida a elegibilidade do doente para transplantação renal e a referenciação para consulta de pré-transplante, assegurando um processo equitativo e transparente.
- VII. Este processo deve assegurar que as decisões tomadas ao longo do percurso terapêutico respeitam os princípios de autonomia, equidade e é centrado no doente.
- VIII. Nos doentes que não tenham capacidade cognitiva de autodeterminação, o consentimento deve ser assegurado por tutor ou ao abrigo do regime jurídico do maior acompanhado.

b. O plano individual de cuidados deve centrar-se na melhoria da qualidade de vida, na reabilitação, na sobrevivência e na prevenção de complicações:

- I. Medidas Preventivas:
 - i. Implementar estratégias que prolonguem a função renal remanescente, com vista a adiar a progressão para tratamentos substitutivos;
 - ii. Aplicar uma gestão integrada de acessos de diálise, incluindo o acesso peritoneal e vascular, com vista à proteção e segurança do percurso do doente;
 - iii. Adotar práticas baseadas em evidência para proteger e prolongar a funcionalidade dos acessos vasculares;
 - iv. Minimizar Taxa de Internamentos, Eventos Cardiovasculares e Infeções.
- II. Plano de Cuidados Personalizado adaptado às necessidades, condições e preferências do doente, revisto periodicamente, garantindo alinhamento com as necessidades de saúde e bem-estar do doente, ex. de modalidades de tratamento, além da hemodiálise em centro:
 - i. Diálise em Centro
 - a) Hemodiálise Noturna em Centro
 - b) Hemodiálise Incremental
 - c) Hemodiálise Assistida em Unidade Periférica

- ii. Diálise Domiciliária
 - a) Diálise Peritoneal Contínua Ambulatória
 - b) Diálise Peritoneal Automática
 - c) Diálise Peritoneal Assistida
 - d) Prescrição por Objetivos nos Doentes Frágeis
 - e) Hemodiálise Domiciliária
- iii. Tratamento Conservador Não Dialítico
- iv. Transplantação Renal
 - a) Dador Vivo
 - a. Doação direta
 - b. Programa de Dador Cruzado
 - c. Programa ABO Incompatível
 - b) Dador Falecido
 - c) Reno-pancreático.

REFERENCIAÇÃO A UNIDADE DE TRANSPLANTAÇÃO

7. Devem ser encaminhados todos os doentes com DRC G4-G5 (TFG < 30 ml/min/1,73 m²) , nos quais se prevê que atinjam doença renal terminal, excluindo os que tenham contraindicações, garantindo o acesso à informação e considerando o acesso ao transplante renal, independentemente do estatuto socioeconómico, sexo, identidade de género ou raça/etnia²⁶.
 - a. Devem ser avaliados os potenciais candidatos a transplante pelo menos 6 a 12 meses antes do início previsto da diálise, facilitando a identificação e avaliação de dadores vivos e o planeamento de transplantes preemptivo, assim como maximizando o acesso a transplante de dador falecido mediante atempada inscrição em lista ativa.
 - b. Deve ser recomendado o transplante preemptivo com rim de dador vivo como tratamento preferencial para doentes elegíveis para transplante (1A) e que tenham um dador disponível
 - c. Deve ser planeado o transplante renal quando a TFGe for < 15 ml/min/1,73 m² ou antes, caso existam sintomas.
 - d. Deve ser considerada a realização do transplante com dador vivo de forma mais precoce quando a TFGe for < 15 ml/min/1,73 m² ou antes, em presença de sintomas, antecipando os riscos de atrasar o procedimento, incluindo em crianças.
 - e. Deve ser garantido que a decisão de realizar um transplante de dador vivo seja baseada numa avaliação cuidadosa da necessidade do recetor, assegurando que o procedimento é realizado apenas quando clinicamente indicado.
 - f. Os doentes que tenham iniciado diálise de forma não planeada devem ser referenciados para consulta de avaliação de transplantação, logo que clinicamente estáveis e com insuficiência renal irreversível.
 - g. Devem ser registadas as razões de não elegibilidade para transplantação ou de necessidade de atraso na referenciação, de acordo com a situação clínica e as recomendações internacionais em vigor.
 - h. Não devem ser excluídos doentes do transplante renal apenas com base na idade (1A), devendo ser avaliadas as comorbilidades e a fragilidade.
 - i. Devem ser promovidas oportunidades de transplantação renal isolada ou combinada, de acordo com o estado clínico e o benefício para o doente.
 - j. Devem ser facultados meios que promovam a capacitação e a responsabilização do doente no percurso de cuidados para acesso à transplantação renal, incluindo requisitos psicossociais, abolição do tabagismo, tratamento da obesidade, otimização metabólica, prevenção de infeções e rastreio oncológico.
 - k. Deve ser realizada a avaliação e orientação dos candidatos à transplantação renal de acordo com as recomendações internacionais em vigor e o estado da arte.

ACESSO DE DIÁLISE

8. O acesso para diálise é um requisito para a qualidade e eficácia do tratamento e o prognóstico do doente e integra o acesso vascular ou o acesso peritoneal.

a. Plano do Acesso de Diálise (Anexo 6)

- I. Deve ser priorizada a criação de acessos definitivos, como fistulas arteriovenosas, próteses arteriovenosas ou cateteres peritoneais, minimizando o uso de cateteres venosos centrais, ²⁷⁻²⁹
- II. A ambulatorização dos procedimentos de criação de acessos deve ser promovida para reduzir complicações e custos associados²⁷⁻²⁹ e melhorar a experiência do doente.

b. Objetivos dos Acessos para Hemodiálise

- I. criação atempada do acesso vascular definitivo
- II. redução de uso de cateteres venosos centrais
- III. prevenção primária e secundária da falência de acessos vasculares.
- IV. avaliação em consulta de acesso vascular e mapeamento vascular com eco-doppler
- V. controlo de indicadores de Segurança

c. Objetivos do Acessos para Diálise Peritoneal (Anexo 7)³¹⁻³²

- I. criação atempada do acesso peritoneal
- II. redução de uso de cateteres venosos centrais em doentes que optaram por diálise peritoneal
- III. prevenção primária e secundária de falência de acesso peritoneal
- IV. método individualizado de implantação de cateter peritoneal
- V. ambulatorização de cirurgia do acesso peritoneal
- VI. controlo de indicadores de Segurança

TRANSIÇÃO PARA DIÁLISE

9. Devem ser equacionadas medidas de vigilância e tratamento que mitiguem o evento adverso de hospitalização e indução não planeada de diálise.

a. Deve promover-se o acesso a tratamentos domiciliários para os doentes que optem por essa modalidade, incluindo a oferta de diálise peritoneal assistida e hemodiálise domiciliária³²⁻³³

b. Deve considerar-se tratamento conservador não dialítico para doentes eletivos

c. Deve promover-se antecipação de risco clínico integrando avaliação psicossocial e nutricional

d. Quando decidido iniciar diálise crónica, deve ser garantida uma decisão partilhada entre o doente, a família e a equipa clínica, considerando contraindicações médicas e barreiras sociais²²:

- I. Considerar o impacto clínico e psicossocial
- II. Condicionar a indução tendo em conta uma avaliação geriátrica compreensiva, fragilidade, síndrome clínica, e alterações laboratoriais associadas à insuficiência renal
- III. Atender a que a ocorrência de sintomas que indicam a necessidade de diálise verifica-se frequentemente, mas não invariavelmente, na gama da TFG entre 5 e 10 ml/min por 1,73 m²
- IV. A insuficiência cardíaca pode condicionar início mais precoce de diálise com objetivo de ultrafiltração, alívio de sintomas e redução de internamentos

- V. A indução deve ser planeada e preferencialmente ambulatoria
 - a) Recomenda-se controlar os eventos de Indução urgente versus início planeado de diálise
 - b) Nas Unidades hospitalares considerar a oportunidade de um programa de Início Urgente de Diálise Peritoneal
- VI. Deve garantir-se comunicação eficiente e adequada continuidade de cuidados entre Unidades de tratamento

e. Deve estratificar-se o risco clínico e personalizar cuidados

- I. Registrar índice de comorbilidades (ex. índice de Charlson) e identificar doentes com maior risco de internamento e mortalidade:
 - i. Doentes idosos e frágeis.
 - ii. Doentes sem seguimento prévio por nefrologista.
 - iii. Doentes submetidos a indução urgente de hemodiálise com cateter venoso central.
 - iv. Doentes com uso prolongado de cateter venoso central até obtenção de acesso autólogo punçãoável.
- II. Implementar ações preventivas para reduzir a mortalidade e a morbilidade associadas ao declínio rápido da diurese

10. Mudança de Técnica

a. Deve promover-se a qualidade da transição dos doentes³³:

- I. As Unidades de diálise devem operacionalizar tratamentos integrados (Anexo 8) incluindo suspensão de diálise e acesso a cuidados paliativos
- II. Recomenda-se informar e promover sempre que possíveis modalidades de auto-diálise na transição entre técnicas
- III. Recomenda-se controlar o tipo de acesso vascular na transição de modalidade
 - i. Registrar causas de saída urgente versus saída programada da técnica de diálise peritoneal
 - ii. Garantir sempre que possível a construção atempada de acesso vascular autólogo na transição programada de diálise peritoneal para hemodiálise
- IV. Nos doentes sem capacidade de autodiálise que elejam tratamentos domiciliários oferecer Diálise Peritoneal Assistida ou Hemodiálise Domiciliária Assistida de acordo com os recursos disponíveis
- V. Deve garantir-se adequada comunicação de plano terapêutico

b. Em estadio de falência de transplante renal:

- I. Referenciar a consulta de Doença Renal Avançada
- II. Avaliar de condições de admissão a retransplantação renal
- III. Mapear de acessos vasculares e avaliação de elegibilidade para diálise peritoneal para plano individualizado e integrado de modalidades de diálise
- IV. Aplicar protocolo de redução de imunossupressão de acordo com o estado da arte
- V. Aplicar medidas de gestão de fim de vida em doentes com fragilidade ou eletivos para cuidados paliativos e tratamento conservador não dialítico
- VI. Controlar indicadores de Segurança

c. Para facilitar a articulação das Unidades de Diálise com as Unidades de Transplantação Renal e os Centros de Sangue e Transplantação:

- I. Deve implementar-se medidas de promoção de uma política de acesso rápido a transplantação

(*Transplantation-fast*) e transplantação de dador vivo:

- II. A unidade de diálise deve ter definido um protocolo com o Centro de Sangue e da Transplantação do Instituto Português do Sangue e Transplantação (IPST, IP) da respetiva região, para a colheita e o envio trimestral de amostras de soro dos doentes da lista ativa de candidatos a transplante renal para atualização do perfil alo-reativo e a prova cruzada com os eventuais dadores de órgãos;
- III. Recomenda-se que as unidades promovam a transplantação de dador vivo e maximização do acesso a dador falecido com medidas de intervenção na população tratada e na comunidade, incluindo as Unidades de MGF, em articulação com hospitais transplantadores de referência

TRATAMENTO CONSERVADOR NÃO DIALÍTICO

11. A emergência de doentes idosos e muito idosos em estádios de doença renal crónica avançada coloca um nível mais complexo de avaliação e decisão nos Serviços nefrológicos. Deve ser realizada uma avaliação geriátrica compreensiva que atenda aos ganhos e perdas de indução de técnicas dialíticas no contexto do doente, prioridades do doente e decisões de fim de vida.
- a. Deve promover-se o registo de uma diretiva antecipada de vontade (DAV), também conhecida por testamento vital, que manifesta, antecipadamente, a vontade consciente, livre e esclarecida de um utente, sobre quais os cuidados de saúde que deseja receber ou não, por qualquer razão, caso não seja capaz de expressar a sua vontade pessoal e autonomamente (<https://www.sns24.gov.pt/servico/testamento-vital/>).
 - b. Pode considerar-se critério de elegibilidade para tratamento conservador não dialítico quer como primeira opção, quer na suspensão do TSFR, sempre que a situação clínica faça prever que o tratamento de diálise não contribuirá para o alívio da sintomatologia, para o prolongamento da vida do doente com melhoria da qualidade de vida (Anexo 9)
 - c. Os critérios para referenciação de tratamento conservador não dialítico³⁵⁻³⁶ são:
 - i. Doentes com DRC em estágio 4/5 (TFG ≤ 20 mL/min/m²)
 - i. Opção consciente e informada do doente ou, caso este não se encontre em condições de a expressar, de quem legalmente se encontre em condições de o fazer, e/ou
 - ii. Estado demencial grave e irreversível, e/ou
 - iii. Impossibilidade técnica ou clínica de tratamento dialítico e de transplantação renal, e/ou
 - iv. Coexistência de outra doença que condicione prognóstico vital reservado e/ou
 - v. Coexistência de outra doença ou condição, física ou psíquica, que condicione, previsivelmente, severo e irreversível sofrimento, e/ou
 - vi. Quando o nefrologista assistente considerar que o tratamento substitutivo renal não melhorará a sobrevivência ou a qualidade de vida do doente. ex.: doentes com DRC estágio 5 com mais de 75 anos e 2 ou mais dos seguintes critérios (critérios *Renal Physicians Association*):
 - 1. O Nefrologista assistente responde “Não” à pergunta surpresa “ficaria surpreendido se o doente falecesse nos próximos 12 meses?”
 - 2. Elevado índice de comorbilidade (Índice de Comorbilidade de Charlson modificado- ICCm ≥ 8)
 - 3. Com baixo grau funcional (*Edmonton Frail Scale-EFS*₃₅ >8 ; *Karnofsky score* ≤ 40 ; ECOG=3; *Clinical Frailty Scale-CFS* ≥ 6)
 - 4. Estado de caquexia ou malnutrição severa
 - 5. Doente com DRC em estágio 4/5 Complexos ou com Eventos Sentinela que apontam para aumento da fragilidade:
 - a. 2 quedas/último
 - b. Internamentos recorrentes (2 ou mais nos últimos 3 meses) e/ou múltiplas idas aos ser-

viços de urgência

c. Declínio da funcionalidade, segundo a Classificação Internacional da Funcionalidade da OMS (DGS Norma n.º01 de 2019)

d. Institucionalização

d. Neste grupo devem garantir-se cuidados seguros, nomeadamente:

- I. Intervenção farmacológica para atrasar a progressão da DRC e minimizar o risco de eventos adversos e complicações:^{10,13}
- II. Orientação nutricional individualizada
- III. Orientação de atividade física e exercício personalizado.
- IV. Gestão ativa dos sintomas por recurso de avaliação de escalas de sintomas (ex. escala de Edmonton)
- V. Tomada de Decisão Partilhada em que é útil o guião para nefrologistas, denominado SPIRES (*setup, perceptions and perspectives, invitation, recommendation, empathize, summarize and strategize*)²³.
- VI. Planeamento Antecipado de Cuidados
- VII. Viabilidade de reversão de opção e indução de diálise se for essa a vontade firmada do doente
- VIII. Cuidados paliativos
- IX. Potenciação de rede de serviços do SNS, incluindo parceiros convencionados e sociais.

GESTÃO DO DOENTE EM DIÁLISE

12. As recomendações para a Gestão do Doente em Diálise, com vista a ganhos clínicos, melhoria da experiência do doente nos serviços de saúde e impacto social, devem seguir as diretrizes internacionais de boas práticas clínicas e o estado da arte nas respetivas modalidades de tratamento³³⁻³⁶ (Anexo 8)

a. Oferecer e integrar modalidades terapêuticas, com vista a qualidade de transições

- I. Hemodiálise em Centro, Diálise Domiciliária, Diálise Assistida
 - i. Estabelecer redes de prestação para otimizar tratamentos domiciliários, com uso de telemedicina e monitorização remota.
 - ii. Considerar variáveis clínicas, sociais e geográficas na alocação às modalidades de diálise assistida.

b. Objetivos Terapêuticos e Monitorização

- I. Avaliar a qualidade dos tratamentos com foco em resultados clínicos relevantes
- II. Priorizar objetivos:
 - i. Sobrevivência do doente.
 - ii. Redução de hospitalizações e eventos cardiovasculares.
 - iii. Aptidão de acesso vascular, preservação de função da membrana peritoneal.
 - iv. Proteção de função renal residual e controlo volémico.
 - v. Evicção de malnutrição.
 - vi. Função e atividades de vida diária.
 - vii. Dimensões de qualidade de vida reportadas pelos doentes.

c. Gestão Preventiva e Terapêutica da Infeção

- I. Implementar medidas preventivas de infeção
- II. Adotar estratégias específicas para prevenção de surtos e proteção de doentes durante pandemias, como tratamentos domiciliários e circuitos separados^{33,34}
- III. Seguir recomendações do Manual de Boas Práticas de Diálise para controle da qualidade da água na hemodiálise. [Promover economia de recursos (água, energia), gestão de resíduos e redução de emissões de carbono, alinhados a práticas ecológicas]³⁵.

d. Interação de cuidados,

- I. Garantir referenciação e acesso a serviços de apoio, como saúde mental, reabilitação e cuidados paliativos.
- II. Facilitar a integração do doente em redes de cuidados continuados e assistência social.

SUSPENSÃO DE DIÁLISE

- I. Esta etapa exige um modelo de decisão partilhada, consensual, com estrito respeito pelos princípios éticos e aplicação de uma matriz de análise homogénea e processos auditáveis³⁸.
 - i. Na ausência de capacidade de decisão do doente ou diretiva antecipada de vontade, pode a equipa assistencial identificar o doente que, pela trajetória negativa da sua evolução clínica, e pelos critérios baseados nas recomendações internacionais seja elegível para o processo de decisões partilhadas com o seu procurador de cuidados de saúde, onde sejam discutidas uma abordagem paliativa e a opção de suspensão de diálise.
 - a. Na inexistência de representante legal ou de procurador de cuidados, cabe à equipe assistencial tomar a decisão de suspensão de diálise que viabilize a dignidade e a qualidade do fim de vida da pessoa com doença terminal

INDICADORES DE ESTRUTURA E RESULTADOS

13. Monitorizar o percurso dos doentes com Doença Renal Crónica (DRC) ao longo dos diferentes níveis de cuidados, permite avaliar a qualidade dos processos, a eficiência das transições entre modalidades terapêuticas e a segurança clínica, promovendo uma abordagem centrada no doente, possibilitando identificar áreas de melhoria, otimizar recursos e alinhar práticas com padrões nacionais e internacionais, contribuindo para melhores desfechos clínicos e maior satisfação dos doentes³⁶ (Anexo 10 e 11)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Couser WG, Remuzzi G, Mendis S, Tonelli M. The contribution of chronic kidney disease to the global burden of major noncommunicable diseases. *Kidney Int.* 2011 Dec;80(12):1258-70. [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(15\)55004-7/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(15)55004-7/fulltext)
2. McCullough KP, Morgenstern H, Saran R, Herman WH, Robinson BM. Projecting ESRD Incidence and Prevalence in the United States through 2030. *J Am Soc Nephrol.* 2019 Jan;30(1):127-35. https://journals.lww.com/jasn/abstract/2019/01000/projecting_esrd_incidence_and_prevalence_in_the.14.aspx
3. United States Renal Data System. 2020 USRDS Annual Data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2021. [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(21\)00024-X/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(21)00024-X/fulltext)
4. Replacement Renal Therapy of Chronic Renal Disease in Portugal (2019)
5. The ERA Registry Annual Report 2019: summary and age comparisons. Rianne Boenink, et al. *Clinical Kidney Journal*, Volume 15, Issue 3, March 2022, Pages 452-472. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfab273>
6. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial / Organização Mundial da Saúde – Brasília, 2003. Bibliografia ISBN 92 4 159 017 3 https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidados_inovadores.pdf
7. CALL TO ACTION IMPROVING PREVENTION, TREATMENT & CARE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN THE AFTERMATH OF COVID-19. European Kidney Health Alliance (EKHA) http://ekha.eu/wp-content/uploads/EKHA_call-to-action-to-tackle-CKD-at-EU-level.pdf
8. [CMS.gov](https://innovation.cms.gov/innovation-models/kidney-care-choices-kcc-model) Centers for Medicare & Medicaid Services An official website of the United States government <https://innovation.cms.gov/innovation-models/kidney-care-choices-kcc-model>
9. Okada, K., Tsuchiya, K., Sakai, K. et al. Shared decision making for the initiation and continuation of dialysis: a proposal from the Japanese Society for Dialysis Therapy. *Ren Replace Ther* 7, 56 2021 <https://rrtjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41100-021-00365-5>
10. Development of an International Standard Set of Value-Based Outcome Measures for Patients With Chronic Kidney Disease: A Report of the International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) CKD Working Group. Verberne, Wouter R. et al. *American Journal of Kidney Diseases*, Volume 73, Issue 3, 372 – 384. [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(18\)31088-6/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(18)31088-6/fulltext)
11. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group* Published in issue: April 2024 , S117-S314 [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(23\)00766-4/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(23)00766-4/fulltext)
12. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2016/10/KDIGO-2012-AKI-Guideline-English.pdf>
13. Recommendations for the UK Adult Renal Dietitians Workforce 2021 - Mafrici, B., Perry, S., Ishida, Y., Willingham, F., Wood, S., Durman, K., Price, S., Rai, E., Dilloway, T., Williams, H. and Bradburn, Y. (Renal Nutrition Specialist Group)
14. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. *Am J Kidney Dis* 2020; 76: S1-S107.
15. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and the Magement of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2024; 105: S117-S314
16. Komenda, Paul et al. Cost-effectiveness of Primary Screening for CKD: A Systematic Review. *American Journal of Kidney Diseases*, Volume 63, Issue 5, 789 – 797, 2024
17. Knoers N, Antignac C, Bergmann C, et al. Genetic testing in the diagnosis of chronic kidney disease: recommendations for clinical practice. *Nephrol Dial Transplant*, 37(2):239-254, 2022
18. Yamagata, K., Hoshino, J., Sugiyama, H. et al. Clinical practice guideline for renal rehabilitation: systematic reviews and recommendations of exercise therapies in patients with kidney diseases. *Ren Replace Ther* 5, 28 (2019). <https://doi.org/10.1186/s41100-019-0209-8>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

19. Direção-Geral da Saúde, Norma 001/2019 – Tabela Nacional de Funcionalidade: <https://www.dgs.pt/qualidade-e-seguranca/monitorizacao/tabela-nacional-de-funcionalidade1.aspx>
20. Olim, M.; Guadalupe, S.; Daniel, F.; Pimenta, J.; Carrasco, L.; Silva A. - The Matrix of Complexity Associated With the Process of Social Intervention -“Emerging Trends and Innovations in Privacy and Health Information Management”; IGI GLOBAL; pg 85-114
21. Chronic kidney disease: summary of updated NICE guidance. *BMJ* 2021;374:n1992 <https://www.bmj.com/content/374/bmj.n1992>
22. ICHOM Set of Patient-Centered Outcome Measures for Chronic Kidney Disease <https://connect.ichom.org/standard-sets/chronic-kidney-disease/>.
23. Shared decision making. NICE guideline [NG197] Published: 17 June 2021 <https://www.nice.org.uk/guidance/ng197>
24. Renal replacement therapy and conservative management. NICE guideline [NG107] Published: 03 October 2018 <https://www.nice.org.uk/guidance/ng107>.
25. Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. Chan, Christopher T.Abu-Alfa, Ali K. et al.*Kidney International*, Volume 96, Issue 1, 37 - 47 [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(19\)30138-3/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(19)30138-3/fulltext)
26. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation. *Transplantation* 104(4S):p S11-S103, April 2020. | DOI: 10.1097/TP.0000000000003136) https://journals.lww.com/transplantjournal/fulltext/2020/04001/kdigo_clinical_practice_guideline_on_the.g.aspx
27. Lok CE et al. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *Am J Kidney Dis.* 2020 Apr;75(4 Suppl 2):S1-S164. [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(19\)31137-0/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(19)31137-0/fulltext)
28. Gallieni M et al. Clinical practice guideline on peri- and postoperative care of arteriovenous fistulas and grafts for haemodialysis in adults. *Nephrol Dial Transplant* (2019) 34: ii1-ii42. https://academic.oup.com/ndt/article/34/Supplement_2/ii1/5514502?login=false
29. Allon M. Vascular Access for Hemodialysis Patients New Data Should Guide Decision Making. *C J Am Soc Nephrol.* 2019 Jun 7;14(6):954-961. https://journals.lww.com/cjasn/abstract/2019/06000/vascular_access_for_hemodialysis_patients__new.29.aspx
30. Chronic kidney disease: assessment and management. NICE guidelines 2021. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng203/resources/chronic-kidney-disease-assessment-and-management-pdf-66143713055173>
31. Oliver MJ, Abra G, Béchade C, et al. Assisted peritoneal dialysis: Position paper for the ISPD. *Peritoneal Dialysis International.* 2024;44(3):160-170. doi:10.1177/08968608241246447 <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/08968608241246447>
32. Crabtree JH, Shrestha BM, Chow K-M, et al. Creating and Maintaining Optimal Peritoneal Dialysis Access in the Adult Patient: 2019 Update. *Perit Dial Int.*2019;39(5):414-436. doi:10.3747/pdi.2018.00232 <https://journals.sagepub.com/doi/10.3747/pdi.2018.00232>
33. Timing of dialysis initiation, duration and frequency of hemodialysis sessions, and membrane flux: a systematic review for a KDOQI clinical practice guideline. *J.Am J Kidney Dis.* 2015 Nov;66(5):823-36. doi: 10.1053/ajkd.2014.11.031. [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(15\)00012-8/abstract](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(15)00012-8/abstract)
34. Home dialysis: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. Perl J, Brown EA, Chan CT, Couchoud C, Davies SJ, Kazancioğlu R, Klarenbach S, Liew A, Weiner DE, Cheung M, Jadoul M, Winkelmayer WC, Wilkie ME; for Conference Participants. *Kidney Int.* 2023 May;103(5):842-858. doi: 10.1016/j.kint.2023.01.006. Epub 2023 Jan 31. PMID: 36731611. [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(23\)00051-0/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(23)00051-0/fulltext)
35. Conservative Care Consensus Document Portuguese Society of Nephrology Conservative Care Working Group <https://pkj.spnephro.pt/index.php/journal/article/view/27/12>
36. ICHOM Set of Patient-Centered Outcome Measures for Chronic Kidney Disease <https://connect.ichom.org/standard-sets/chronic-kidney-disease/>.

ANEXO 1 GUIA DE ORIENTAÇÃO DE DIAGNÓSTICO DA DOENÇA RENAL**POPULAÇÃO EM RISCO (QUEM RASTREAR)****POPULAÇÃO EM RISCO (QUEM RASTREAR)**

- Hipertensão arterial
- Diabetes *mellitus*
- Doença cardiovascular estabelecida
- Obesidade
- Familiares em 1.º grau com doença renal crónica
- Doenças com obstrução do aparelho urinário
- Abuso de nefrotóxicos (AINEs, antineoplásicos, etc)
- Gamapatia Monoclonal
- Doenças inflamatórias crónicas:
 - » o doenças autoimunes
 - » o infeções crónicas: HIV, HVC, HVB
 - » o neoplasias associadas a doença renal
 - » o doenças do foro reumatológico (artrite reumatoide, psoríase, etc)
- Antecedentes de lesão renal aguda (LRA)
- > 60 anos

AVALIAÇÃO (COMO RASTREAR)

- Urina 2 e sedimento urinário
- Razão albuminúria/creatininúria (RAC) – que deve ser confirmada em 3 meses
- Creatininémia e taxa glomerular estimada (TGFe) calculada pela equação CKD-EPI

PERIODICIDADE (QUANDO RASTREAR)

- 1 fator de risco – anualmente
- Mais de 1 fator de risco – 6/6 meses
- Idosos (> 65 anos) - 2/2 anos
- Lesão Renal aguda – < 3 meses

Bibliografia

Documento de consenso nacional : Interligação entre os Serviços de Nefrologia e os Cuidados de Saúde Primários, elaborado pela Sociedade Portuguesa de Nefrologia e Associação de Medicina Geral e Familiar

ANEXO 2 PROTOLOCOS DE ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E SEGUIMENTO DE LESÃO E DOENÇA RENAL CRÓNICA

Recomendações internacionais (KDIGO, 2024) apresentam os critérios de doença renal crónica e a tabela de estratificação de risco:

DIAGNÓSTICO DE DRC (KDIGO 2024)

- a. RAC \geq 30 mg/g ou TFGe \leq 60 mL/min/1,73m²
Duração mínima de 3 meses (prova de cronicidade)

Doença renal crónica é classificada em função da causa, do débito de filtrado glomerular (equivalente a taxa de filtração glomerular – TFG) estimado e albuminúria avaliada com o rácio albumina / creatinina (RAC)				CATEGORIAS ALBUMINÚRIA		
				A1	A2	A3
				Normal a levemente aumentada	Moderadamente aumentada	Severamente aumentada
				<30mg/g	30-299 mg/g	\geq 300 mg/g
DÉBITO DE FILTRADO GLOMERULAR	G1	Normal ou alta	\geq 90	Monitorizar 1	Tratar 1	Tratar 3
	G2	Levemente diminuída	60-89	Monitorizar 1	Tratar 1	Tratar 3
	G3a	Leve a moderadamente diminuída	45-59	Tratar 1	Tratar 2	Tratar 3
	G3b	Moderadamente a severamente diminuída	30-44	Tratar 2	Tratar 3	Tratar 3
	G4	Severamente diminuída	15-29	Tratar 3	Tratar 3	Tratar 4*
	G5	Falência renal	<15	Tratar 4*	Tratar 4*	Tratar 4*

Frequência de vigilância analítica e clínica (n/ano) a ajustar de acordo com multimorbilidade e recursos disponíveis

■ Baixo Risco ■ Risco Moderado ■ Risco Elevado ■ Risco Muito Elevado

Figura 1. Critérios para o diagnóstico formal da DRC e a frequência recomendada de vigilância da albuminúria e TFGe em doentes com DRC, segundo a KDIGO 2024. Os doentes categorizados no nível de risco vermelho devem ser observados em Consulta de Nefrologia (periodicidade de consultas por ano é a recomendada, mas dependerá da capacidade logística de cada Serviço). Os restantes poderão ser seguidos por médicos não nefrologistas, na periodicidade indicada (periodicidade é a recomendada, mas dependerá da capacidade logística de cada Serviço).

Bibliografia

Kidney Disease: Improving Global Outcomes, C.K.D.W.G. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2024, 105, S117-S314, doi:10.1016/j.kint.2023.10.018. Documento de consenso Projeto NEPHRODetect (08 de outubro de 2024), apoio institucional da BIAL - Portela & C.^a, S.A. e Evidenze Portugal, Unipessoal, Lda. Participaram no consenso representantes de Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN), Sociedade Portuguesa de Patologia Clínica (SPPC), Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar (APMGF), Associação Nacional das Unidades de Saúde Familiares (USF-AN), Associação Portuguesa de Analistas Clínicos (APAC) e a Associação Nacional de Laboratórios Clínicos (ANL).

ANEXO 3 CATEGORIZAÇÃO E ESTANDARDIZAÇÃO DE METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DA TFG E ALBUMINÚRIA

RECOMENDAÇÃO

O rastreio da DRC em doentes adultos de risco deverá ser efetuado através da requisição conjunta dos exames de:

1. albumina e creatinina urinárias, para determinação da RAC;
2. creatinina sérica, para estimativa da TFGe.

CONSENSO 1

Os laboratórios deverão reportar a RAC sempre que é solicitado, em conjunto, o exame da albuminúria/microalbuminúria e da creatinina na urina.

1. O valor de RAC deverá ser expresso em mg/g creatinina, com indicação do valor-referência <30 mg/g creatinina.
2. Adicionalmente, deverão ser indicados disclaimers referentes à:
 - a. necessidade de avaliação e interpretação do resultado obtido em conjunto com o médico assistente;
 - b. necessidade de repetição após 3 meses para efeitos de diagnóstico de DRC.

CONSENSO 2

1. Os laboratórios deverão reportar a TFGe sempre que é solicitada a dosagem da creatinina sérica em indivíduos adultos:
2. A fórmula CKD-EPI 2009 deverá ser usada para o cálculo da TFGe, sem considerar o coeficiente da raça;
3. O valor da TFGe deverá ser acompanhado da indicação da fórmula usada e do valor-referência ≥ 60 mL/min/1,73m²;
4. O valor da TFGe deverá ser emitido com a cifra real até um limite máximo de 120 mL/min/1,73m², a partir do qual deverá ser emitido como ≥ 120 mL/min/1,73m²;
5. Adicionalmente, deverão ser indicados disclaimers referentes à:
 - a. necessidade de avaliação e interpretação do resultado obtido em conjunto com o médico assistente;
 - b. necessidade de repetição após 3 meses para efeitos de diagnóstico de DRC.
6. A utilização da equação CKD-EPI 2009 deverá ser promovida face ao uso da equação de Cockcroft-Gault – equação de cálculo tradicionalmente utilizada no sistema atual dos cuidados de saúde primários, contrariamente ao recomendado pelas diretrizes internacionais.

FÓRMULA

$TFGe = 141 \times \min(Scr/, 1) \times \max(Scr/, 1) - 1.209 \times 0.993^{Idade} \times 1.018$ [se mulher]

Scr = creatinina sérica (mg/dL);

Idade - em anos

= 0,7 (feminino) ou 0,9 (masculino)

= -0,329 (feminino) ou -0,411 (masculino)

min (Scr/, 1) é o mínimo de Scr/ ou 1,0

max (Scr/, 1) é o máximo de Scr/ ou 1,0

CONSENSO 3

O doseamento da creatinina deverá ser sempre acompanhado do método analítico utilizado para a sua determinação laboratorial.

Bibliografia

Levey, A.S.; Stevens, L.A.; Schmid, C.H.; Zhang, Y.L.; Castro, A.F., 3rd; Feldman, H.I.; Kusek, J.W.; Eggers, P.; Van Lente, F.; Greene, T.; et al. A new equation to estimate glomerular filtration rate. *Ann Intern Med* 2009, 150, 604-612, doi:10.7326/0003-4819-150-9-200905050-00006.

Cockcroft, D.W.; Gault, M.H. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. *Nephron* 1976, 16, 31-41, doi:10.1159/000180580

Kidney Disease: Improving Global Outcomes, C.K.D.W.G. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2024, 105, S117-S314, doi:10.1016/j.kint.2023.10.018.

Documento de consenso Projeto NEPHRODetect (08 de outubro de 2024), apoio institucional da BIAL - Portela & C.^a, S.A. e Evidenze Portugal, Unipessoal, Lda. Participaram no consenso representantes de Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN), Sociedade Portuguesa de Patologia Clínica (SPPC), Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar (APMGF), Associação Nacional das Unidades de Saúde Familiares (USF-AN), Associação Portuguesa de Analistas Clínicos (APAC) e a Associação Nacional de Laboratórios Clínicos (ANL).

ANEXO 4 EVICÇÃO DE IATROGENIA: ALERTA PARA FÁRMACOS NEFROTÓXICOS

NECROSE TUBULAR AGUDA

AINEs
Aminoglicosidos
Anfotericina B
Ciclosporina
Cisplatina
Metotrexato
Meios de contraste radiológico
Paracetamol (por envenenamento)
Rifampicina

GLOMERULONEFRITE

Membranosa
Captopril
Fenitoina
Metais pesados
Penicilina
Sais de Ouro
Por Lesões Mínimas
AINEs
Nefrite aguda
Penicilamina

NEFRITE INTERSTICIAL

Agonistas do Recetor GLP-1
AINEs
Alopurinol
Azatioprina
Captopril
Cefalosporinas
Cimetidina
Cotrimoxazol
Eritromicina
Fenitoina
Isoniazida

Minociclina
Omeprazol
Penicilinas
Pirazinamida
Quinolonas
Rifampicina
Tiazidas
Vancomicina

CRISTALÚRIA

Aciclovir
Metotrexato
Naftidrofurilo
Sulfonamidas

NECROSE PAPILAR RENAL

Ácido acetilsalicílico
Fenacetina
AINEs

ANEXO 5 CRITÉRIOS DE REFERENCIAÇÃO PARA A CONSULTA EXTERNA DE NEFROLOGIA

CRITÉRIO	REFERENCIAR	NÃO É CRITÉRIO
DOENÇA RENAL CRÔNICA (DRC)	<ul style="list-style-type: none"> • TFGe < 60 ml/min/1,73m² (calculada pela equação CKD EPI) em, pelo menos duas avaliações intercaladas de 3 meses em doentes com < 65 anos; • TFGe < 30 ml/min/1,73m² (calculada pela equação CKD EPI) em, pelo menos duas avaliações intercaladas de 3 meses em doentes com > 65 anos; • Razão albuminúria/creatininúria > 300mg/g; • Hematúria não urológica; • Queda da TFGe > 5ml/min/1,73m² / ano (calculada pela equação CKD-EPI), confirmado em 2 determinações*; • Dificuldade no tratamento de complicações associadas à doença renal crónica, incluindo anemia refratária e não atribuível a outra causa, hipercaliemia, hiperfosfatemia, hipocalcemia, elevação persistente da paratormona, hipertensão resistente, entre outras; • Alterações renais morfológicas ou funcionais incluindo: assimetria renal (diferença de diâmetro longitudinal > 1,5 cm, sem quistos renais de volume relevante); rim único (anatômico ou funcional) se coexistem fatores de risco para perda da função renal (como HTA, diabetes, entre outros); doença renal poliquística; displasia renal ou outras doenças renais quísticas congénitas; Quistos numerosos, mesmo na ausência de Doença Renal Poliquística 	<ul style="list-style-type: none"> • Doentes com > 80 anos com função renal estável ou deterioração lenta da função renal (< 5ml/min/1,73m²/ano), sem proteinúria ou anemia ou outros critérios, mesmo com TFGe entre 15 e 30 ml/min/1,73m² • Hipertrofia de coluna de Bertin; • Bacinete extrasinusal; • Quisto(s) simples puro(s), isolado ou múltiplos; • Massas renais (referenciar para a Consulta de Urologia), na ausência de outros critérios • Doentes em HD (devem ser discutidos com as Unidades de HD) • Doentes transplantados (devem ser discutidos com as Unidades de transplante)

CRITÉRIO	REFERENCIAR	NÃO É CRITÉRIO
ANOMALIAS URINÁRIAS ASSINTOMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Proteinúria > 300mg/dia • Hematúria sugestiva de origem glomerular (Nota: A avaliação da hematúria macro ou microscópica deve excluir causas urológicas e ginecológicas.) • Glicosúria normoglicémica, aminoacidúria, cistinúria, acidose metabólica de causa não esclarecida (excluir iSGLT2), • Hipocaliemia de causa não esclarecida ou a presença de outras substâncias anormais na urina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hematúria oligossintomática não recorrente e não persistente na ausência de outros critérios • Hematúria concomitante a um evento de infeção urinária • Proteinúria transitória e/ou concomitante com infeção urinária, quadro febril, período menstrual, processo ginecológico exsudativo ou após esforço físico relevante (Nota: monitorizar e, eventualmente, contactar nefrologista se o valor de albuminúria for de 30 a 300mg/dia ou equivalente)
LITÍASE URINÁRIA	<ul style="list-style-type: none"> • 2 episódios de cólica renal num período inferior a 2 anos • 1 episódio de cólica renal e: <ul style="list-style-type: none"> » história familiar de nefrolitíase; » rim único; » patologia GI (DII, ressecção intestinal, cirurgia bariátrica, síndromes de malabsorção); » patologia tiroideia; » gota; » diabetes; » síndrome metabólico; » hiperparatiroidismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Litíase com carácter obstrutivo (deve enviar-se à Urgência de Urologia)
ALTERAÇÕES HIDROELETROLÍTICAS E ÁCIDO BASE	<ul style="list-style-type: none"> • Disnatrémias • Discaliémias • Acidose ou alcalose metabólica • Alterações Ca, Mg ou Pi • (excluídas as iatrogenias) 	

CRITÉRIO	REFERENCIAR	NÃO É CRITÉRIO
HIPERTENSÃO ARTERIAL	<ul style="list-style-type: none"> HTA não controlada sob terapêutica com 4 hipotensores em dose adequada; HTA de causa não esclarecida em indivíduo de idade < 35 anos; Se coexistir um dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"> » Hipocaliemia » Subida da creatininemia > 0,4mg/dl nos primeiros 2 meses após início de IECA ou ARA (em 2 determinações) » Sopro arterial abdominal ou lombar 	<ul style="list-style-type: none"> Enviar ao SU se HTA maligna

Podem considerar-se ainda os critérios : Subida da creatininemia > 0,4 mg/dL (e/ou > 30% do valor basal), nos primeiros 2 meses após início de IECA ou ARA (em 2 determinações), ou queda sustentada na TFG de >20% ou >30% nos primeiros 2 meses após início de IECA ou ARA (em 2 determinações)

2. CRITÉRIOS PARA REFERENCIAÇÃO (MUITO) PRIORITÁRIA PARA CONSULTA EXTERNA DE NEFROLOGIA (OBSERVAÇÃO ATÉ 30/60 DIAS):

- Proteinúria > 3,5g/dia não conhecida/estável previamente
- Síndrome Nefrótica (definido como proteinúria na faixa nefrótica, hipoalbuminemia, hipercolesterolemia e edema de causa nefrológica)
- Síndrome Nefrítica (lesão renal aguda acompanhada de proteinúria, sedimento urinário ativo - presença de eritrócitos - e hipertensão arterial)
- DRC com queda da TFGe > 30% num intervalo < 4 meses sem causa esclarecida (diarreia, vômitos, início de iSGLT2, AINEs, depleção devido a diuréticos em doente sob terapêutica com IECA/ARA);
- DRC associada a anemia relevante [Hgb < 9g/dl ou Htc < 27%] não havendo suspeita de outra causa;
- DRC com TFGe inferior a 15 ml/min/1,73m²
- LRA KDIGO 1 e 2

3. CRITÉRIOS PARA REFERENCIAÇÃO AO SERVIÇO DE URGÊNCIA

Ressalva-se que devem ser enviados ao serviço de urgência para observação no próprio dia indivíduos que apresentem

- K⁺ > 6,0mEq/L
- Sintomatologia urêmica (náuseas vômitos, intolerância alimentar, astenia, ...) em doente com doença renal crônica conhecida
- Sobrecarga hídrica
- Pielonefrite aguda em rim único
- Lesão renal aguda KDIGO =>3 / insuficiência renal rapidamente progressiva
- Hipertensão arterial maligna

Na presença de situações não previstas neste documento ou em caso de dúvida, recomenda-se o contacto com o Serviço de Nefrologia da área de residência.

4. QUADRO DE CONSULTA RÁPIDA DOS CRITÉRIOS DE REFERENCIAÇÃO

URGENTE	NORMAL	CONSULTA DE LIGAÇÃO / NÃO ENVIAR	UROLOGIA
ClCr<15 mL/min (não estável)	ClCr<30 mL/min creat >20% em 3M acima N	ClCr>40 mL/min em indivíduos >65A estáveis	Litíase renal (>6mm)
ProtU > 3.5g/dL	ProtU > 1g/dL	Quistos simples (independentemente do tamanho)	Hematúria macroscópica ou microscópica não glomerular, em >40A
S. Nefrótico	Hematúria Glomerular	Alterações morfológicas não associadas a alterações funcionais	ITU repetição
S. Nefrítico	Rins Poliquísticos		Quistos complexos (Bosniak IIF ou superior)
K+ > 6.0 mEq/L	HTA de difícil controlo	ITU não complicadas, mulheres jovens	
Urémia	Doença multisistémica (ex. LES), com evidência de doença renal		
PNA em rim único			
LRA			
HTA maligna			

A estas recomendações de consenso nacional acrescem as indicações de referenciação de acordo com equação de risco (<https://www.mdcalc.com/calc/10045/kidney-failure-risk-calculator>), as quais exigem adequada articulação com o serviço de nefrologia

Bibliografia

Guais internacionais : Kidney Disease: Improving Global Outcomes, C.K.D.W.G. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2024, 105, S117-S314, doi:10.1016/j.kint.2023.10.018.

Documento de consenso nacional : Guia de Orientação de Diagnóstico da Doença Renal e Proposta de Interligação entre os Serviços de Nefrologia e os Cuidados de Saúde Primários, elaborado pela Sociedade Portuguesa de Nefrologia e Associação de Medicina Geral e Familiar.

ANEXO 6 CIRCUITO DO ACESSO VASCULAR DE HEMODIÁLISE**To – PEDIDO DE AVALIAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE ACESSO VASCULAR A PARTIR DA CONSULTA DE NEFROLOGIA**

- a. A unidade hospitalar que referencia doentes para início de diálise é responsável pela construção do primeiro acesso vascular definitivo apto* para hemodiálise.
- b. Acesso vascular apto: acesso com critérios de maturação de forma a garantir a possibilidade de bipunção e adequada eficácia dialítica com uma prescrição standard de hemodiálise
- c. A construção do primeiro acesso vascular deve ser atempadamente programada com vista a mitigar a necessidade de CVC como primeiro acesso de diálise.
- d. Doentes com uma taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) de 15 -20 ml/min/1,73m² que tenham formalizado opção por hemodiálise devem ser referenciados à consulta de acessos vasculares. Pode ser mais precoce em doentes com instabilidade ou rápido declínio da TFGe (por ex. > 10 ml/min/ano).
- e. O doente referenciado à consulta de avaliação vascular deve ser portador de informação clínica, incluindo comorbilidades e medicação importantes para o ato cirúrgico e para a probabilidade de influenciar o resultado clínico do acesso vascular.

T1 – CONSULTA DE ACESSOS VASCULARES PRÉ-CIRÚRGICA

- a. O doente deve ser avaliado em consulta de acessos vasculares, previamente à sua construção, no máximo 60 dias após o pedido em caso de pedido normal e 30 dias em caso de pedido urgente.
- b. Se à data da transferência do doente para unidades de diálise, o acesso vascular for um cateter tunelizado com cuff, o hospital de referência do doente deverá assegurar a realização da consulta de acessos vasculares, preferencialmente durante o respetivo internamento, ou no prazo máximo de 15 dias a partir da data de alta.
- c. A consulta de acessos vasculares deve ser idealmente constituída por uma equipa multidisciplinar de acordo com os recursos locais. Um elemento coordenador será responsável pela articulação da equipa, pelo planeamento individualizado dos doentes e pelo registo relacionado com o acesso vascular de cada doente.
- d. Na consulta de acessos vasculares, deve proceder-se à avaliação vascular através da realização e registo de exame físico vascular obrigatório em todos os doentes; de mapeamento vascular por ecografia e eco-Doppler preferencialmente em todos os doentes e, quando justificável, de mapeamento angiográfico.
- e. Da consulta de acessos vasculares deve resultar uma proposta cirúrgica.
- f. Se o hospital de referência não reunir condições para a construção do primeiro acesso, deve referenciar o doente a outro hospital ou centro de acessos vasculares com capacidade técnica para a realização desse ato.
- g. Se os tempos referidos no anexo I relativos a construção / revisão do acesso vascular forem ultrapassados, até 15 dias após o seu término, o coordenador da consulta de acessos vasculares deve pedir o termo de responsabilidade para o procedimento proposto, para ser efetuado noutra hospital ou em centro de acessos vasculares com que o hospital se articule. O outro hospital ou o centro de acessos vasculares deve fazer o procedimento nos 30 dias subsequentes ao pedido.
- h. A título excepcional podem ser transferidos doentes para unidades de diálise convencionadas, com cateter tunelizado com cuff, desde que, sejam contempladas as seguintes condições:
 - i. O doente tenha iniciado programa regular de hemodiálise de forma não programada e/ou sem seguimento nefrológico prévio;
 - ii. A construção de fístula arteriovenosa ou de prótese seja tecnicamente impossível por deficiente ou inexistente capital vascular, impossibilidade essa constatada e registada em consulta de acessos vasculares;

- iii. O doente recuse a construção de um acesso vascular;
- iv. Obtenção de acordo prévio entre a direção do serviço do hospital público e a direção clínica da unidade de diálise para onde o doente é transferido.
- i. No caso da exceção, mencionada no ponto anterior, a unidade de diálise convencionada poderá encontrar uma solução técnica adequada e segura e providenciar a colocação do acesso vascular definitivo em entidades reconhecidas pela DGS, como centros de tratamento para acessos vasculares, e debitará o respetivo ato ao hospital que colocou o doente em diálise.
- j. Qualquer complicação associada ao primeiro acesso vascular até ao princípio da sua utilização é da responsabilidade da instituição que construiu o acesso.
- k. Compete ao hospital que prescreveu o início de tratamento dialítico tratar as complicações do cateter venoso central, o que inclui atempado plano de acesso autólogo, avaliação da aptidão do acesso definitivo e timing adequado de remoção do cateter venoso central, em articulação com a Unidade Periférica de Hemodiálise que admitiu o doente.
- l. Compete ao hospital que prescreveu o início de tratamento dialítico assumir o cateter venoso central tunelizado com cuff como acesso definitivo do doente e gerir as complicações do mesmo nos primeiros 6 meses após o início do tratamento dialítico do doente, salvaguardadas as exceções:
 - i. mudança de residência do doente para área geográfica remota,
 - ii. opção do doente por outro hospital,
 - iii. situação de risco do doente que exija intervenção noutra hospital
 - iv. acordo de colaboração entre pares ou com outra instituição hospitalar
- m. A unidade de tratamento hospitalar que induziu o doente em diálise é responsável pela qualidade do circuito do primeiro acesso, sendo exigível
 - i. a identificação da equipe multidisciplinar responsável (nefrologista, cirurgião vascular, enfermeiro)
 - ii. processo de gestão continua da qualidade com comunicação de indicadores respetivos e resultados atingidos.

T2 – CONSTRUÇÃO DO ACESSO VASCULAR

- a. Cirurgia deve ocorrer no máximo 30 dias nos casos de pedidos normais e 15 dias no caso de pedidos urgentes.
- b. Se à data da transferência do doente para unidades de diálise convencionadas, o acesso vascular for cateter tunelizado com cuff, o hospital público de referência do doente deverá agendar construção de fistula arteriovenosa ou prótese, no prazo máximo de 30 dias após início de hemodiálise.

T3 – CONSULTA DE ACESSOS VASCULARES PÓS CIRÚRGICOS

- a. Deve ser realizada uma consulta de avaliação do acesso vascular no máximo 4-6 semanas após a construção do acesso.
- b. A avaliação do acesso vascular inclui exame objetivo, preferencialmente complementado com eco Doppler, de forma a avaliar a maturação do acesso, possibilidade e orientação de bipunção de forma a garantir adequada eficácia dialítica com uma prescrição standard de hemodiálise.

T4 – ALTA VERSUS REINTERVENÇÃO

- a. Acesso apto: alta.
- b. Fistula com necessidade de transposição/superficialização: reintervenção programada no máximo em 1 mês.
- c. Acesso com falência primária: reintervenção no máximo em 15 dias.
- d. Acesso com défice de maturação ou outra causa de disfunção: reintervenção no máximo em 1 mês.

Bibliografia

Lok CE et al. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *Am J Kidney Dis.* 2020 Apr;75(4 Suppl 2):S1-S164.

Gallieni M et al. Clinical practice guideline on peri- and postoperative care of arteriovenous fistulas and grafts for haemodialysis in adults. *Nephrol Dial Transplant* (2019) 34: ii1-ii42.

Ibeas J et al. Spanish Clinical Guidelines on Vascular Access for Haemodialysis. *NEFROLOGIA* 2017; 37(Suppl 1):1-192.

Schmidli J et al. Vascular Access: 2018 Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg* (2018) 55, 757e818.

Manual de Boas Práticas de Diálise Crónica – Edição de 2017.

Welander G and Sigvant B. Validating vascular access data in the Swedish Renal Registry SRR. *J Vasc Access.* 2020 Sep 21;1129729820954737. 23. Tordoir J et al. Hemodialysis vascular access management in the Netherlands. *J Vasc Access* 2015; 16 (Suppl 9): S11-S15.

Allon M. Vascular Access for Hemodialysis Patients New Data Should Guide Decision Making. *C J Am Soc Nephrol.* 2019 Jun 7;14(6):954-961. 25. Brown RS, et al. *J Am Soc Nephrol.* 2017 Feb;28(2):645-652.

Allon M. Lessons From International Differences in Vascular Access Practices and Outcomes. *Am J Kidney Dis.* 2018 Apr;71(4):452-454.

ANEXO 7 CIRCUITO DO ACESSO PERITONEAL PARA DIÁLISE PERITONEAL

1. GESTÃO DO ACESSO PERITONEAL

- A gestão integrada do acesso peritoneal deve priorizar a proteção do doente e a prevenção de complicações, conforme as diretrizes de boas práticas internacionais
- A modalidade de diálise peritoneal (DP) preserva o património vascular e reduz a manipulação de acessos vasculares, sendo uma alternativa eficaz para doentes com insuficiência renal crónica estágio 5

2. CONSULTA DE ACESSOS PERITONEAIS

- Consultas dedicadas com códigos de atividade e produção são essenciais para rastrear a eficácia do manejo dos acessos peritoneais.
- Indicadores de qualidade, como tempo de resposta, taxas de infeção e número de revisões, devem ser avaliados continuamente.

3. CIRCUITO DE RESPOSTA PARA ACESSOS PERITONEAIS

- Deve existir um circuito eficiente para colocação e manejo de complicações dos acessos, com procedimentos priorizados em regime de ambulatório.
- A resolução de complicações, como disfunções mecânicas, deve ocorrer em até 72 horas, em conformidade com padrões internacionais.

4. REQUISITOS DA EQUIPA MULTIDISCIPLINAR

- Equipa mínima composta por nefrologista, cirurgião experiente e enfermeiro treinado, como recomendado nas guidelines da ISPD e do KDOQI
- Avaliações prévias devem ocorrer em até 30 dias para pedidos normais e 15 dias para urgentes.

5. PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO PRÉ E PÓS-IMPLANTAÇÃO

- **Pré-operatório:**
 - » Check-list abrangendo consentimento informado, avaliação física, profilaxia antibiótica e marcação precisa do orifício de saída.
 - » Avaliação anestésica
- **Pós-operatório:**
 - » Planos de cuidado detalhados, incluindo revisões regulares e procedimentos de penso.

6. TÉCNICAS DE IMPLANTAÇÃO

- Técnicas sugeridas incluem mini-laparotomia, peritoneoscopia, laparoscopia modificada e abordagem percutânea, conforme recursos locais e experiência da unidade.
- A laparoscopia modificada é indicada para doentes obesos ou com cirurgias abdominais prévias.

7. GESTÃO DE COMPLICAÇÕES

- Disfunções mecânicas devem ser diagnosticadas e corrigidas rapidamente, preferencialmente com laparoscopia
- Técnicas menos invasivas, como manipulação sob controlo radioscópico, podem ser consideradas conforme os recursos disponíveis.

8. TREINO DO DOENTE

- Capacitação para cuidados pós-implantação, especialmente para doentes com cateter exteriorizado
- A técnica Moncrief-Popovich é recomendada para maior flexibilidade na colocação e redução de riscos

9. PROGRAMAS DE URGENT-START PD

- Programas de início urgente devem ser implementados para evitar o uso de cateter venoso central, desde que os critérios de seleção sejam rigorosos
- O tempo de resposta para colocação do cateter deve ser ≤ 48 horas para doentes elegíveis

Bibliografia

Crabtree JH, Shrestha BM, Chow K-M, et al. Creating and Maintaining Optimal Peritoneal Dialysis Access in the Adult Patient: 2019 Update. *Perit Dial Int.* 2019;39(5):414-436. doi:10.3747/pdi.2018.00232

Ma Y, Liu S, Yang M, et al. Association between different peritoneal dialysis catheter placement methods and short-term postoperative complications. *BMC Nephrol.* 2021;22(1):151. Published 2021 Apr 26. doi:10.1186/s12882-021-02340

Shrestha BM, Shrestha D, Kumar A, Shrestha A, Boyes SA, Wilkie ME. Advanced Laparoscopic Peritoneal Dialysis Catheter Insertion: Systematic Review and Meta

Analysis. *Perit Dial Int.* 2018 May-Jun;38(3):163-171. doi: 10.3747/pdi.2017.00230. PMID: 29848597

Perl JPA, Kandasamy G, McCormick BB, Quinn RR, Jain AK et al. Peritoneal dialysis catheter implantation by nephrologists is associated with higher rates of peritoneal dialysis utilization: a population-based study. *Nephrol Dial Transplant.* 2015;30(2):301-9

Henderson SBE, Levy J. Safety and efficacy of percutaneous insertion of peritoneal dialysis catheters under sedation and local anaesthetic. *Nephrol Dial Transplant.* 2009;24(11):3499-504

Crabtree JH, Piraino B, Gellens M, Guest S, Firanek CA, Mancini A. Preoperative mapping to determine the most appropriate catheter type, insertion site, and exit-site location. In: *Access Care and Complications Management Update, 2017. Care of the Adult Patient on Peritoneal Dialysis.* Deerfield, IL: Baxter Healthcare Corporation; 2017:62-7.

Szeto C-C, Li PK-T, Johnson DW, et al. ISPD Catheter-Related Infection Recommendations: 2017 Update. *Perit Dial Int.* 2017;37(2):141-154. doi:10.3747/pdi.2016.00120

ANEXO 8 COMPETÊNCIAS DAS UNIDADES INTEGRADAS DE DIÁLISE (UID)

- a. Assegurar a qualidade, personalização do cuidado e sustentabilidade nos serviços para doentes com Doença Renal Crónica (DRC) estadio 5D, com foco em tratamentos dialíticos, assegurando a transição para tratamento médico conservador (TMC) e cuidados paliativos nos doentes eletivos.
- b. Oferecer um painel completo de modalidades terapêuticas, incluindo:
 - i. Hemodiálise em centro.
 - ii. Diálise domiciliária (peritoneal e hemodiálise).
 - iii. Diálise assistida.
 - iv. Tratamento médico conservador não dialítico (TMCND).
 - v. Promoção de acesso a Transplantação renal de dador vivo e falecido.
- c. Implementar mecanismos de transição entre modalidades com base em critérios auditáveis (tempo, causas e resultados das mudanças).
- d. Promover soluções tecnológicas, como telemedicina, monitorização remota e teleconsulta, para apoiar tratamentos domiciliários.
- e. Desenvolver programas contínuos de literacia em saúde para os utentes, abordando adesão terapêutica, gestão da doença e decisões partilhadas.
- f. Garantir disponibilização de materiais informativos acessíveis e adaptados aos níveis de literacia dos utentes.
- g. Fomentar a formação contínua, em áreas como:
 - i. Cuidados paliativos aplicados à nefrologia.
 - ii. Gestão de infeções e controlo microbiológico.
 - iii. Novas tecnologias para monitorização remota.
- h. Promover o processo de decisão partilhada realizando consultas de esclarecimento com informações abrangentes sobre todas as opções terapêuticas, incluindo TMC e SD.
- i. Garantir consentimento informado documentado para todas as decisões críticas.
- j. Classificar a funcionalidade do doente por recurso à Tabela Nacional de Funcionalidade*
- k. Avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde
- l. Publicar Relatórios anuais sobre:
 - i. Percentagem de doentes em cada modalidade (hemodiálise, domiciliária, TMC, etc.).**
 - ii. Taxa de transplantes (dador vivo e falecido).
 - iii. Indicadores de qualidade, como taxa de mortalidade, taxa de internamento e outros considerados relevantes.
- m. Introduzir metas anuais para:
 - i. Percentagem mínima de diálise domiciliária (ex.: 20% em 3 anos).
 - ii. Integração do TMC como opção terapêutica.
- n. Implementar protocolos padronizados para prevenir infeções relacionadas com a diálise.
- o. Garantir requisitos de isolamento, ventilação e circuitos separados, conforme orientações da DGS, especialmente em cenários pandémicos.
- p. Promover tratamentos domiciliários.
- q. Adotar práticas de economia de recursos (água, energia) e gestão de resíduos.
- r. Fortalecer a articulação com:
 - i. Cuidados Primários de Saúde (CSP).
 - ii. Redes de Cuidados Paliativos (RNCP).
 - iii. Redes de Cuidados Continuados (RNCCI).
- s. Garantir que todos os doentes tenham acesso a uma intervenção alimentar e nutricional, apoio psicológico, reabilitação física e assistência social.

* Direção-Geral da Saúde, Norma 001/2019 – Tabela Nacional de Funcionalidade: <https://www.dgs.pt/qualidade-e-seguranca/monitorizacao/tabela-nacional-de-funcionalidade1.aspx>

** Kreimeier S, Åström M, Burström K, Egmar AC, Gusi N, Herdman M, Kind P, Perez-Sousa MA, Greiner W. EQ-5D-Y-5L: desenvolvendo um EQ-5D-Y revisado com categorias de resposta aumentadas. Qual Life Res. 2019 Jul;28(7):1951-1961

- t. Monitorizar parâmetros de:
 - i. Preservação da função renal residual.
 - ii. Sobrevivência do doente, da técnica e do acesso de diálise.
 - iii. Perceção de qualidade de vida e controlo volémico.
- u. Implementar auditorias regulares para avaliar resultados clínicos e satisfação dos doentes.

ANEXO 9 TRATAMENTO MÉDICO CONSERVADOR NÃO DIALÍTICO (TMCND) E SUSPENSÃO DE DIÁLISE (SD) NA DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁDIO

- a. Possibilitar o tratamento Médico Conservador Não Dialítico (TMCND) e da Suspensão de Diálise (SD) como alternativas ao Tratamento Substitutivo da Função Renal (TSFR) na gestão da Doença Renal Crónica Estádio 5 (DRC5), com foco na qualidade de vida e no respeito pelas preferências do doente
- b. O TMCND é entendido como a abordagem conservadora para a DRC5 que inclui gestão de sintomas, controlo de comorbilidades e cuidados paliativos, sem recorrer à diálise ou transplante renal.
- c. Os Critérios de Inclusão da TMCND
 - i. Doentes com DRC5 que optem, de forma informada, por não iniciar diálise.
 - ii. Doentes com comorbilidades graves que inviabilizem os benefícios do TSFR.
 - iii. Fragilidade física ou cognitiva grave avaliada por ferramentas como o Índice de Comorbilidade de Charlson e a Escala de Fragilidade de Edmonton
- d. Suspensão de Diálise (SD) é entendida como a retirada eletiva do tratamento dialítico quando este não contribui para a qualidade ou prolongamento significativo da vida.
- e. Os Critérios de Inclusão para SD
 - i. Declínio funcional ou cognitivo severo que torne a diálise inviável.
 - ii. Presença de doença terminal concomitante com prognóstico reservado.
 - iii. Decisão informada do doente ou representante legal
- f. Todos os doentes com indicação para TSR devem ser informados sobre as opções terapêuticas, incluindo TMCND e SD, com consentimento informado documentado.
 - i. Referenciação e Circuitos de Cuidados entre hospitais, unidades de diálise e equipas de MGF para seguimento integrado.
 - ii. Encaminhamento para cuidados paliativos especializados quando necessário.
 - iii. Estabelecimento de um plano individualizado com foco na gestão de sintomas, apoio nutricional, psicológico e fisioterapia, promotores de qualidade de fim de vida.

Bibliografia

McCullough KP, Morgenstern H, Saran R, Herman WH, Robinson BM. Projecting ESKD incidence and prevalence in the United States through 2030. *J Am Soc Nephrol.* 2019 Jan;30(1):127-35.

Replacement Renal Therapy of Chronic Renal Disease in Portugal (2019).

Pavkov, Meda E. and Nelson, Robert G. Estimating GFR in Elderly - New approaches to an old problem. *Kidney Int Rep.* 2019; 4:763-765.

Shah KK, Murtagh FEM, McGeechan K, et al. Health-related quality of life and well-being in people over 75 years of age with end-stage kidney disease managed with dialysis or comprehensive conservative care: a cross-sectional study in the UK and Australia. *BMJOpen.* 2019 May 19;9(5): e027776.

Branco A, Farinha A, Mateus A, Outerelo C, Ponce P. Palliative interventions in outpatient dialysis network. *Port J Nephrol Hypert.* 2020;34(2):101-106.

Li Chenlei, Kelly and Brown, Mark A. Consenting for Dialysis or its Alternative - Systematic Process is Needed. *CJASN* 2020; 15:560-562.

Pommer W, Wagner S, Thumfart J. Conservative Care, Dialysis Withdrawal, and Palliative Care: Results from a Survey of a Non-Profit Dialysis Provider in Germany. *Kidney Blood Press Res.* 2019;44:158-169.

ANEXO 10 REQUISITOS DE ESTRUTURA PARA SERVIÇOS DE QUALIDADE NA GESTÃO MULTIDISCIPLINAR DA PESSOA COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

DOMÍNIO	GESTÃO DA QUALIDADE	
CUIDADOS PRIMÁRIOS DE SAÚDE		
Diagnóstico e Referenciação	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico precoce da DRC nos cuidados de saúde primários. • Aplicação de métodos padronizados de rastreio. • Monitorização de indicadores de segurança alinhados com a Estratégia Nacional para a Promoção da Saúde Renal. • Implementação de modelo de Referenciação baseada na equação de risco *: <ul style="list-style-type: none"> » Risco de insuficiência renal a 5 anos (3-5%) Referenciação a consulta de nefrologia. » Risco de insuficiência renal a 2 anos (>10%) Atendimento multidisciplinar em consulta de doença renal avançada. » Risco de insuficiência renal a 2 anos (>40%) Referenciação hospitalar urgente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de execução do rastreio em populações vulneráveis. • Percentagem de referenciação baseada no risco clínico.
SERVIÇO DE NEFROLOGIA		
Modelos Assistenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de gestão estruturada para diagnóstico atempado e preciso • Serviços de proximidade e integração de cuidados** • Garantia de acesso a terapias diferenciadas conforme o risco clínico. • Aplicação de protocolos para otimização dos cuidados nefrológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de doentes com IRC de causa conhecida • Plano terapêutico documentado • Percentagem de doentes com terapêuticas personalizadas (painel de opções) • Indicadores de segurança alinhados com Estratégia Nacional para a Promoção da Saúde Renal. • Integração de resultados reportados pelos doentes

DOMÍNIO	GESTÃO DA QUALIDADE	
CONSULTA DE DOENÇA RENAL AVANÇADA		
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> • Código de consulta especializada • Equipa multidisciplinar com tempos alocados ajustados às necessidades. • Registos parametrizados auditáveis para controlo da qualidade. • Protocolos de comunicação entre diferentes serviços de saúde (nefrologia, cirurgia vascular, cuidados paliativos, etc.). • Programa de formação contínua para a equipe 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de consultas realizadas segundo protocolos estabelecidos • Utilização de tecnologia E-Saúde para registos clínicos e comunicação. • Aplicação de um sistema de gestão da qualidade
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Médico nefrologista (obrigatório) • Enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica/ com Experiência comprovada na área da DRC e Competência acrescida em diálise (obrigatório) • Nutricionista (obrigatório) • Assistente social (obrigatório) • Psicólogo (recomendado) • Farmacêutico (recomendado) • Fisioterapeuta (recomendado) 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de profissionais por doente***. • Tempo médio de atendimento. Nível de especialização e formação contínua da equipa. • Número de doentes com acompanhamento psicossocial. • Taxa de adesão a planos nutricionais e de atividade física. • Impacto das intervenções na qualidade de vida e sobrevivência livre de diálise
Qualidade de Processos	<p>Monitorização das etapas de tratamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opção » Definição da modalidade terapêutica. • Acesso » Cirurgia para acesso vascular ou peritoneal. • Indução » Preparação para o tratamento escolhido. • Transição » Passagem entre diferentes modalidades de tratamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de complicações evitáveis • Sobrevivência livre de diálise • Percentagem de doentes que iniciam diálise de forma planeada. • Tratamento conservador não dialítico. • Percentagem de terapias domiciliárias • Acesso a transplante renal

* <https://www.mdcalc.com/calc/10045/kidney-failure-risk-calculator>

** Exemplos de Programas de desenvolvimento organizacional : Protocolos de referenciação urgente ;Colheita de exames analíticos na área de residência (USF local); Controlo do processo de transição pós alta hospitalar; Referenciação a rede de cuidados domiciliários; Referenciação a cuidados paliativos; Projetos de implementação de diálise peritoneal nas unidades da RNCCI; Projetos de diálise peritoneal assistida com integração Hospital/Cuidados Primários de Saúde ; Programas de formação e comunicação em Saúde.

É necessária uma equipe de cirurgião, nefrologista e enfermeiro dedicados à gestão dos acessos de diálise com identificação do seu responsável tendo em vista o controlo do processo de cirurgia do acesso de diálise, podendo ser aplicados Indicadores já usados na gestão hospitalar de acesso e produção tais como LEC (lista de espera para consulta) e LIC (lista de inscritos para cirurgia), ambulatorização cirúrgica (nº e complexidade), reintervenções, internamentos de causa técnica, aplicáveis ao setor de serviços na DRC avançada/ acessos de diálise.

O modelo assistencial pode ser aplicado faseadamente de acordo com os recursos disponíveis e num processo de melhoria contínua.

Bibliografia

Recommendations for the UK Adult Renal Dietitians Workforce 2021 - Mafrici, B., Perry, S., Ishida, Y., Willingham, F., Wood, S., Durman, K., Price, S., Rai, E., Dilloway, T., Williams, H. and Bradburn, Y. (Renal Nutrition Specialist Group)

KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update. Am J Kidney Dis 2020; 76:S1-S107.

Chronic kidney disease: assessment and management. NICE guidelines 2021.

KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and the Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int 2024; 105: S117-S314

Olim, M.; Guadalupe, S.; Daniel, F.; Pimenta, J.; Carrasco, L.; Silva, A. - The Matrix of Complexity Associated With the Process of Social Intervention - "Emerging Trends and Innovations in Privacy and Health Information Management"; IGI GLOBAL; pg 85-114

World Physiotherapy. Policy statement: Physical therapists as exercise and physical activity experts across the life span. 2019. <https://world.physio/policy/ps-exercise-experts>

Yamagata, K., Hoshino, J., Sugiyama, H. et al. Clinical practice guideline for renal rehabilitation: systematic reviews and recommendations of exercise therapies in patients with kidney diseases. Ren Replace Ther 5, 28 (2019). <https://doi.org/10.1186/s41100-019-0209-8>

Baker, L.A., March, D.S., Wilkinson, T.J. et al. Clinical practice guideline exercise and lifestyle in chronic kidney disease. BMC Nephrol 23, 75 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12882-021-02618-1>

Advanced Chronic Kidney Disease Units in Spain: a national survey on standards of structure, resources, results and patient safety. Vol. 40. Issue. 6. November - December 2020 Pages 579-692 DOI: 10.1016/j.nefro.2020.12.003

ANEXO 11 INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO DO PERCURSO DE CUIDADOS DAS PESSOAS COM IRC

NÍVEL DE CUIDADOS	INDICADOR	TIPO
CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS	>80% de doentes com diagnóstico de HTA e/ou diabetes com creatinina sérica medida nos últimos 12 meses	Processo
	>80% de doentes com diagnóstico de HTA e/ou diabetes com albuminúria medida em amostra de urina nos últimos 12 meses	Processo
	>90% dos doentes elegíveis *com TFGe < 30 mL/min/1.73m ² referenciados a nefrologia	Processo
	Implementação de modelo de risco com base na calculadora 'Kidney Failure Risk Calculator' para referência	Processo
CONSULTA DE DOENÇA RENAL AVANÇADA	Percentagem de doentes incidentes em diálise domiciliária	Resultado
	Percentagem de doentes elegíveis referenciados a consulta de pré-transplante renal	Resultado
	Taxa de hospitalização e dias de internamento relacionados à IRC	Resultado
	Percentagem de ambulatorização de procedimentos para acessos vasculares e peritoneais	Processo
ACESSO VASCULAR	Tempo médio de resposta para construção de acesso definitivo	Processo
	Percentagem de doentes a iniciar diálise por CVC seguidos na consulta há mais de 90 dias	Processo
	Taxa de infeções no acesso vascular nos primeiros 48h	Resultado
	Taxa de falência primária do acesso vascular	Resultado
ACESSO PERITONEAL	Tempo médio de resposta para construção de acesso peritoneal	Processo
	Taxa de infeções no orifício de saída ou peritonite nos primeiros 30 dias após colocação	Resultado
	Percentagem de revisões do acesso peritoneal realizadas em tempo adequado	Processo
INDUÇÃO DE DIÁLISE	Percentagem de induções planeadas de diálise	Processo
	Percentagem de uso de CVC na indução de diálise	Resultado
TRANSIÇÃO DE CUIDADOS	Percentagem de doentes com transição programada entre modalidades de tratamento	Processo
	Percentagem de transplantes renais preemptivos	Resultado
	Percentagem de uso de CVC em transições programadas	Resultado

NÍVEL DE CUIDADOS	INDICADOR	TIPO
TRATAMENTO CONSERVADOR NÃO DIALÍTICO	Percentagem de doentes com TMCND com plano documentado e rastreável	Processo
	Escala de qualidade de vida (EQ-5D, KDQOL-SF) para doentes em TMCND	Resultado

* Doentes com > 80 anos com função renal estável ou deterioração lenta da função renal (< 5ml/min/1.73m²/ano), sem proteinúria ou anemia ou outros critérios, mesmo com TFGe entre 15 e 30ml/min/1.73m², não são eletivos para referência a consulta hospitalar de nefrologia



Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45

1049-005 Lisboa | Portugal

Tel.: +351 218 430 500

Fax: +351 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt